STATENS VÄXTSKYDDSANSTALT
MEDDELANDE N:r 26

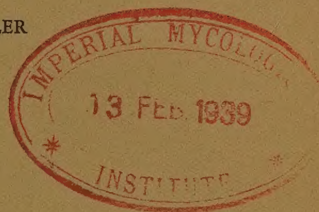
SKADEDJUR I SVERIGE ÅR 1936

AV

AXEL LINDBLOM

MED 25 TEXTFIGURER OCH 3 TABELLER





STOCKHOLM 1938

SKADEDJUR I SVERIGE ÅR 1936

Av AXEL LINDBLOM

Med 25 textfigurer och 3 tabeller.

Föreliggande sammanställning grundar sig dels på rapporter om förekomst av skadedjur, som anstaltens i skilda delar av landet bosatta rapportörer insänt under året, dels på den kännedom om ifrågavarande förhållanden, som kunnat inhämtas på andra sätt, främst genom anstaltens korrespondens med allmänheten.

Vid 1936 års början kvarstodo från 1935 785 personer som anstaltens rapportörer. Denna summa nedbringades omedelbart genom utgallring av ointresserade till 732 st. Under året ökades åter antalet med 27, men avgingo under samma tid 15, varför vid årets slut kvarstodo 744 st. Som rapportörer hade således under 1936 fungerat 759 personer, vilka fördelade sig på de olika länen på följande sätt:

Malmöhus	län	.. 30	st.	Örebro	län	.. 24	st.
Kristianstads	»	.. 40	»	Södermanlands	»	.. 18	»
Blekinge	»	.. 15	»	Västmanlands	»	.. 15	»
Hallands	»	.. 18	»	Uppsala	»	.. 34	»
Kronobergs	»	.. 42	»	Stockholms	»	.. 25	»
Jönköpings	»	.. 38	»	Värmlands	»	.. 28	»
Kalmar	»	.. 58	»	Kopparbergs	»	.. 14	»
Gotlands	»	.. 14	»	Gävleborgs	»	.. 27	»
Östergötlands	»	.. 43	»	Jämtlands	»	.. 33	»
Skaraborgs	»	.. 48	»	Västernorrlands	»	.. 30	»
Älvsborgs	»	.. 54	»	Västerbottens	»	.. 42	»
Göteborgs och Bohus	»	.. 27	»	Norrbottens	»	.. 42	»

Av de 759 rapportörerna hade 448 under året insänt en eller flera rapporter om förekomst av växtsjukdom eller skadedjur. 60 rapportörer ha meddelat, att några växtskador ej iakttagits eller ej förekommit i ekonomiskt betydelse-

full grad. Slutligen hade 251 rapportörer ej alls låtit höra av sig med något som helst meddelande, trots påminnelse därom.

Genom rapportörerna har anstalten erhållit kännedom om 1,078 fall av förekomst av skadedjur eller andra för växtodlingen betydelsefulla djur. Genom anstaltens korrespondens med allmänheten eller på andra sätt ha ytterligare 807 sådana fall blivit kända. C:a 57 % av de bearbetade uppgifterna härstamma således från anstaltens rapportörer och de återstående, c:a 43 %, huvudsakligast från den övriga med anstalten korresponderande allmänheten.

Som i föregående rapportsammanställning, »Skadedjur i Sverige år 1935», påpekats, är det uppenbart, att studiet av det förefintliga, rätt heterogena rapportmaterialet icke alltid ger en riktig bild av respektive skadedjurs verkliga utbredning och skadegörelse. Rapportörerna äro visserligen till största delen åkerbrukare och trädgårdsodlare, men trots detta äro givetvis de flesta rätt obevandrade i växthygieniska frågor. Till följd härav missuppfattas lätt uppgifter eller feltolkas en iakttagelse. Man märker t. ex. ofta, att en rapportör ej rapporterar sjukdomar eller skadedjur, som han är van att finna på orten i en viss utsträckning. Dessa vanliga växtparasiter bli givetvis i längden av för orten mycket stor ekonomisk betydelse, men de rapporteras beklagligtvis först, då deras uppträdande blir för växtodlingen katastrofalt. Å andra sidan väcker ett tillfälligt och rent sporadiskt uppträdande av en parasit rapportörernas intresse, och detta underlåter han följaktligen icke att rapportera. En ur lantbruksekonomisk synpunkt praktiskt taget oviktig växtparasit kan således lätt komma att få sken av att vara farlig, då däremot verkligt betydelsefulla sådana i mindre grad än de förtjäna bli omnämnda i vederbörandes rapporter. Härmed är icke sagt att meddelanden om mera sällsynta företeelser äro värdelösa för anstaltens verksamhet. Det är tvärtom mycket viktigt, att anstalten erhåller kännedom även om sådana, ty ofta kunna dessa utgöra förebud till kommande härjningar av nya, på platsen förut okända skadegörare. För att en insänd rapport väl skall fylla sin uppgift är det nödvändigt, att den innehåller uppgift om varje rapporterad parasits iakttagna utbredning och frekvens samt att rapportören i varje enskilt fall sökt bilda sig en uppfattning om resp. parasits ekonomiska betydelse för de orter, där den anträffats. Av en knapphändig rapport, som endast innehåller ett kort meddelande om att en viss växtparasit iakttagits, kan man näppeligen draga några bestämda slutsatser om uppträdandets karaktär och vikt.

Rätt ofta drager man den slutsatsen, att ju flera meddelanden om en växtparasits förekomst äro, desto allmännare bör den ha varit. Vill man emellertid med stöd av de uppgifter, som förekomma i föreliggande och i tidigare redogörelser rörande skadedjurs förekomst i Sverige, anställa en jämförelse mellan en växtparasits förekomst under olika år, måste man beakta, att antalet inkomna meddelanden är i hög grad beroende av antalet fungerande rapportörer. Då detta antal ej är lika för varje år, utan varierar inom rätt vida gränser (1911 — 390

st., 1912-1916 — 567, 1917-1921 — 885, 1922-1926 — 619, 1927 — 611, 1928 — 593, 1929 — 586, 1930 — 552, 1931 — 771, 1932 — 775, 1933 — 731, 1934 — 801, 1935 — 808 och 1936 — 759 st.) kunna de siffror, som angiva antalet inkomna rapporter (se tab. I), ej direkt jämföras med varandra.

Tab. I. *Antalet inkomna rapporter och övriga meddelanden under 1936, samt antalet rapporterade arter resp. artgrupper av skadedjur.*

Djurgrupp	Inrapporterade skadedjur		Ink. rapporter etc.	
Insekter	247		1,685	
Tvestjärtar		1		32
Bortssvansar		1		3
Hoppstjärtar		1		2
Rätvingar		3		5
Kackerlackor		1		1
Tripsar		8		26
Skinnbaggar		44		303
Skalbaggar		67		463
Fjärilar		67		436
Tvåvingar		22		201
Steklar		27		203
Nätvingar		5		10
Övriga insekter		11		21
Spindeldjur	17		116	
Tusenfotingar	2		9	
Blötdjur	2		11	
Rundmaskar	4		20	
Fåglar	4		17	
Däggdjur	5		27	
Summa	281		1,885	

Trots de brister, som vidlåda rapportverksamheten, sådan den nu är organiserad, torde emellertid växtskyddsanstalten genom den ha fått kännedom om alla svårartade härjningar av växtparasiter i vårt land, särskilt om de brett ut sig över något större område och visat sig hava anmärkningsvärd ekonomisk betydelse.

Väderleksförhållanden och skadedjursangrepp.

Uppträdande av skadedjur och graden av deras skadegörelses betydelse för växtodlingen är utan tvivel i mycket hög grad beroende av de väderleksförhållanden, framför allt ifråga om temperatur och nederbörd, som varit rådande. I vissa fall är det därför av stort intresse att studera sambandet mellan ett skadedjurs uppträdande och väderleksförhållandena, och goda lärdomar kunna därav dragas framför allt om man har tillgång till uppgifter om detta samband från en längre följd av år. — Enär i det följande kommer att framläggas en samman-

ställning av de till växtskyddsanstalten inkomna uppgifterna om skadedjurens på våra lantbruks- och trädgårdsväxter uppträdande och skadegörelse under 1936, kan det anses välmotiverat, att även lämna en översikt över de väderleksförhållanden som närmast påverkat dessa. Här nedan införda sammanfattning av väderleksförhållandena tiden oktober 1935—september 1936, som måhända förefaller mången väl summarisk och kortfattad är hämtad ur Sveriges officiella statistik, »Årsväxten år 1936» av Statistiska Centralbyrån. Den som önskar ett mera utförligt material hänvisas till Statens Metrologisk-Hydrografiska anstalts »månadsöversikt över väderlek och vattentillgång», årg. 17 (1935) och 18 (1936).

Under hösten 1935 rådde mild och synnerligen regnig väderlek. Även under den följande vintern var temperaturen utom i februari månad åtminstone i Svealand och Götaland i regel något högre än den normala. Medelnederbörden översteg under januari—mars ej obetydligt den normala utom i sydvästra delen av landet. Under senare hälften av januari tilltog snötäcket i Norrland samt västra och mellersta Svealand avsevärt i tjocklek men var mycket ojämnt fördelat. Under februari och en del av mars låg snötäcke över så gott som hela landet. I april avvek medeltemperaturen endast obetydligt från den normala, och nederbörden var överallt i landet riklig. I maj översteg medeltemperaturen nästan överallt den normala, varemot medelnederbörden i stora delar av landet var lägre än vanligt. Bristen på nederbörd gjorde sig särskilt gällande i Norrland och Dalarna, men även på västkusten. Under juli månad var temperaturen i hela landet högre än den normala. Särskilt i de östra delarna av Svealand och Norrland rådde temperaturstegring. Nederbördsmängen åter understeg under juni månad å de flesta orter den normala, särskilt stor var regnbristen i södra och västra delarna av Götaland. I Norrbottens län föll däremot mera regn än vanligt. Även under juli och augusti månader var temperaturen i allmänhet högre än vanligt. Nederbördsförhållandena voro under dessa månader ganska växlande såväl från ena veckan till den andra som i skilda delar av landet. I genomsnitt för hela landet var nederbördsmängden under juli betydligt över den normala och under augusti ungefär normal. I september var medeltemperaturen utom i landets nordligaste delar något lägre än normalt. Under månadens första och tredje veckor rådde emellertid jämförelsevis hög temperatur. Nederbördsmängden var i genomsnitt för september månad nästan överallt i landet betydligt under den normala. Endast i Stockholms län och stad, Uppsala och Västmanlands län föll mer regn än vanligt.

I. Allmän översikt av de i Sverige under år 1936 iakttagna viktigare skadedjuren.

Diverse växter: Av sådana växtskadedjur, som icke äro hänvisade till någon speciell värdväxt utan livnär sig på mycket varierande föda bör i främsta rummet

nämnas knäppare. Denna skalbagges larver ha som vanligt förorsakat svåra skador på allehanda såväl åkerbruks- som köksträdgårdsväxter. På åkerbruksväxter har skadegörelsen varit mest svårartad andra året efter vallbrott. Skadegörelse av i vissa fall enahanda slag har förorsakats av harkranklarver. Trädgårdsborren har som larv flerstädes skadat gräs- och vissa andra växters rötter samt under svärmningstiden angripit frukt- och andra lövträd, hallonbuskar m. fl. Tvestjärtar ha uppträtt synnerligen talrikt på vissa platser och svårt skadat dahlior och ett flertal andra örtartade växter samt frukträd. Vattensorken har på flera orter angripit potatis och fruktträdens rötter samt även andra såväl trädgårds- som åkerbruksväxter.

Sädesslag: Såväl höst- som vårsäd har som vanligt i stor utsträckning skadats av fritfluga. Vidare har inrapporterats svår skadegörelse av kornjordloppa samt svåra angrepp på havre och korn av sädesbladbaggen. Vetemyggans skadegörelse var på vissa platser rätt betydande.

Fodergräs: Härjningar av gräsmasken ha förekommit i Västerbottens läns norra kustområde.

Foderbaljväxter: Klöverfröodlingarna ha i viss utsträckning skadats av klöverspetsviveln.

Kålväxter: Rovor, kålrötter, fodermärgkål och allehanda andra kålväxter ha skadats av rapssugaren i mycket högre grad än någonsin tidigare, såvitt känt är. Svårartade härjningar av jordloppor ha förekommit i Småland och Västgötalänen samt i Uppland. Senapsbaggen har uppträtt lokalt på rovor i sistnämnda landskap. I de nordigaste länen har kålflugan svårt skadat rovor, kålrötter och kål av allehanda slag, och på spridda platser i hela landet förorsakade kålfjärilen betydande skadegörelse särskilt under sensommaren.

Potatis: Potatisnematoden har anträffats på ett flertal nya lokaler inom förut kända härjningsområden samt i Ysane socken, Blekinge län, där den tidigare icke iakttagits.

Betor: Betjordloppan har på Gotland förorsakat så svår skadegörelse på socker- och foderbetfälten, att omsådd i vissa fall blivit nödvändig.

Morötter: Morotbladloppan har uppträtt allmänt under året, likaså morotflugan, som framför allt i de nordligaste länen svårt skadat morötterna.

Baljväxter: Ärtviveln har uppträtt förhärjande i Uppsala och Värmlands län, dessutom ha trädgårdsärter skadats av ärttrips.

Fruktträd: En hel del vanligt förekommande skadedjur ha givetvis uppträtt i fruktträdgårdarna och flerstädes förorsakat ekonomisk förlust. Av sådana som i anmärkningsvärt hög grad uppträtt under året må nämnas lövvivlar och måhända även frostfjäril på fruktträdens lövverk, äpplestekeln och i all synnerhet äpplevecklaren som i stor utsträckning förorsakat »maskätna» äpplen samt plommonstekeln och plommonveckla-

ren, som på likartat sätt angripit plommon. Skadegörelsen av pärongallmyggan har här och var, framför allt i Kronobergs och Kalmar län varit mycket svårartad. Lövvedborren har på flera platser i södra och mellersta Sverige med sina angrepp dödat unga fruktträd, främst plommonträd. Skadans storlek i Kristianstads län har beräknats till icke mindre än c:a 20,000 kr.

Bärväxter: *Vinbärsmalen* har visat sig vara ett svårt skadedjur på röda vinbär i Norrbottens län. Anmärkningsvärt svåra angrepp på krusbär och vinbär av krusbärsmottet ha inrapporterats. Vidare ha på krusbär och i viss mån även på vinbär flerstädes förekommit angrepp av krusbärsstekeln. Krusbärskvalstret har på vissa platser uppträtt i mycket stort antal. Hallonbuskarna ha på flera platser i vitt skilda delar av landet svårt skadats av hallonglasvingen.

Prydnadsväxter: Bland skadedjuren på prydnadsväxter förtjäna endast att omnämnas syrénmalen, som allmänt i mellersta Sverige angripat syrénbuskarna, krysantemumgallmyggan, som med en växtsändning från Danmark införts till vårt land och spritts till ett flertal handelsträdgårdsmästaresres odlingar, samt »rött spinn» och trips som synas ha uppträtt i anmärkningsvärt hög grad på ett flertal arter prydnadsväxter.

II. Systematisk översikt av de i Sverige under år 1936 iakttagna viktigare skadedjuren,

A. Skadeinsekter.

Collembola — Hoppstjärtar.

Den i växthus och blomkrukor allmänt förekommande hoppstjärten, *Onychiurus armatus* TULLB. har endast rapporterats en gång.

Dermaptcra — Tvestjärtar.

Skadegörelse av vanliga tvestjärten, *Forficula auricularia* L., synes under året ha förekommit i ovanligt hög grad, framför allt i Skaraborgs och Älvsborgs län, men även i vissa delar av övriga södra och mellersta Sverige. Skadegörelse har iakttagits framför allt på *Dahlia,* såväl blommor som blad, men även på en del andra prydnadsväxter, såsom *Chrysanthemum,* rosor och vildvin. Vidare har åverkan iakttagits på äpple-, päron- och körsbärsträd samt kålväxter. Ur rapporterna förtjäna följande att återges: »Dahliablommor: Tvestjärtar i massor, upp till 52 ex. i en blomma. Denna sönderätes och fylles med exkrement. Dahliaväxter: Tvestjärtar aväta blad och skott så att plantorna icke kunna växa ut. Äpplen: Äpplen angripes i regel endast som fallfrukt, men när två äpplen på trädet hänga tätt intill varandra äta tvestjärtarna hål på båda äpplena, där de mötte varandra. Päron: Tvestjärtar avåto anlagda

vinterknoppar på unga päronträd. Troligen komma dessa träd nästa år att bli mycket tillbakasatta. Kålplantor: I en trädgård har 200 kålplantor avätits ända ned till jordytan så att blott stjälken kvarstod synlig.» (C. B. GAUNITZ, Klavreström, Kronob. l.) — »Tvestjärten förekommer här ovanligt mycket i år, dock har jag ej förstått om de gjort någon större skada förutom på dahlior, som de ätit av bladen på.» (E. WILSON, Valtorp, Skarab. l.) — »Stora mängder tvestjärtar uppträda i år här i trakten och skapa otrevnad genom sin efterhängsenhet. Enligt uppgift skulle man ha iakttagit, att djuren förstört blomkålshuvudena i trädgårdarna. Jag har icke varit i tillfälle att konstatera huru därmed förhåller sig. — Skadedjurens talrikhet i år har iakttagits över hela länet.» (C. A. OLSHAMMAR, Lidköping.) — »Så fort bladen på *Dahlia* slå ut om vårarna angripas de av djuren, vilka, om de icke bortplockas, totalt förstöra plantorna.» (E. F. MARKLING, Borås.) — »Tvestjärtarna ha varit ovanligt talrika och ha gjort en del skada på prydnadsväxter, särskilt dahliablommor.» A. LARSSON, Olofstorp, Älvsb. l.) — »Blomkål, tidig *Chrysanthemum*, *Dahlia* m. fl. växter skadade. Särskilt på blomkålen förorsakade tvestjärtarna i juli månad stor skada. Har aldrig sett dem uppträda i så stort antal som under detta året.» (G. ANDERSSON, Mölnlycke, Göt. och B. l. — »Mycket allmänt förekommande. Stor skada på dahlior, då blommorna blivit sönderbitna.» (O. ROSELL, Ytterby, Göt. och B. l.) — »Tränger in i husen och angripa även folk.» (F. BJÖRKLUND, Djurås, Kopparb. l.)

Vanliga tvestjärten har märkligt nog förekommit massvis i trakten av Gagnef, Kopparbergs län, där djuret tidigare knappast var känt. Massuppträdandet åstadkom stort uppseende och blev anledning till ett stort antal uttalanden i de dagliga tidningarna av mer eller mindre sakkunniga personer, av vilka många sökte bagatellisera fallet. Tvestjärten uppgives ha skadat såväl växter som klädespersendlar och människor. Dessa uppgifter förnekas i vissa fall såsom orimliga. Att tvestjärten kan svårt skada vissa växter kan näppeligen längre betvivlas, enär många såväl svenska som utländska uppgifter bevisa detta. Insektens skadegörelse i övrigt är kanske icke lika otvivelaktigt bevisad. I detta sammanhang förtjänar emellertid att återgivas ett uttalande till Göteborgs Handelstidning av kommunalnämndsordföranden i Gagnef, som tillsammans med hälsovårdsnämndens ordförande gjort en inspektionsresa till de hemsökta byarna Mjälgen, Bodarne, Djurmo och Svedjan: »Jag trodde till att börja med nästan att det hela var en rötmånadshistoria, men när jag kom dit fick jag verkligen se hur allvarligt det stod till. En gård har utrymts och det ser inte ut som om det vore något att göra åt saken. En del människor få svåra inflammationer efter betten, och framför allt förstöra tvestjärtarna kläder och allt som är av tyg. Förr om åren ha de endast förekommit i enstaka exemplar, men i år översvämma de alldeles trakten. Vi ha inte kunnat finna något sätt att ta död på dem, eller hindra dem från att sprida sig vidare.» Entomologen och banktjänstemannen Bo TJEDER i Falun har slutligen i en vederhäftig uppsats i Göteborgs

Handelstidning av den 7/9 —36 klarlagt fallet och i stort sett verifierat befolkningens uppgifter. Anledningen till massförekomsten anser TJEDER vara att insekten, då den spritt sig till denna från det vanliga utbredningsområdet avlägsna ort, undkommit sina naturliga fiender, främst de båda kända parasiterande flugarterna.

Orthoptera — Rätvingar.

Vårtbitaren, *Tettigonia verrucivora* L., har på flertalet tobaksfält i Malmöhus och Kristianstads län förorsakat svår skada å tobaken enl. rapport från konsulenten hos Sv. Tobaksmonopolet, Agronom M. WIJK, Kristianstad. I ett flertal odlingar har vårtbitaren enl. rapportören sönderbitit bladskivan och förorsakat ett eller flera hål av en femörings storlek i så gott som varje blad. Han skriver: »Hålen bitas såväl mitt inne på bladskivan, som från kanten och inåt. På grund av torka påbörjades skadegörelsen mycket tidigt i år. Redan vid vallarnas huggning började vårtbitare skada tobaken. Normalt iakttages ej skadan förrän vid rågfältens huggning. — Enda effektiva botemedlet är att fånga och avliva vårtbitaren, vilket sker bäst efter solens nedgång eller i varje fall på kvällen och morgonen. Mitt på dagen gömmer sig vårtbitaren i närliggande buskar, häckar o. dyl.»

Den i södra Sverige här och var ehuru rel. sällsynt förekommande mullvadsyrsan, *Gryllotalpa gryllotalpa* L., har under året rapporterats från ett par platser i Hallands län. Från en plats (J. E. JOHANSSON, Veddige) talas om svåra skador på ett fält besått med vårvete.

Den med importerade växter till vårt land då och då införda och i växthus under vissa förhållanden fortlevande växthusgräshoppan, *Tachycines asynamorus* ADEL., har även i år rapporterats från ett par växthusodlingar. Skadegörelsen synes icke ha varit svårartad trots rätt talrik förekomst av gräshoppan.

Thysanoptera — Tripsar (Blåsfotingar).

Delvis svårartade angrepp av ärttripsen, *Kakothrips robustus* UZEL.[1] (fig. 1). har rapporterats från 10 platser spridda i södra och mellersta Sverige. I allmänhet är det trädgårdsärter, framför allt sockerärter som skadats.

Meddelande om förekomst av sädestripsen, *Limothrips denticornis* HAL., har endast ingått från en plats i Uppsala län (G. LUNDBORG, Nysätra), varest vårvete blivit skadat, och en plats i Västernorrlands län. (J. HÄGGLUND, Idbyn), där den angripit 6-radskorn.

Ett rel. lindrigt angrepp av päron tripsen, *Taeniothrips inconsequens*

---

[1] Medd. n:r 7, fig. 1, och medd. n:r 16, fig. 1.

UZEL., på päronspaljé har meddelats från Helmershus (G. LIND, Ekestad, Krist. l.).

Ett flertal rapporter om tripsskador å växthusväxter ha under året ingått. Sålunda har svarta växthustripsen, *Heliothrips haemorrhoidalis* BOUDHÉ., angripit murgröna, bandade växthustripsen *Parthenothrips dracaenae* HEEG., *Hibiscus* och murgröna, begoniatripsen, *Scirtothrips longipennis* BAGN., begonior av sorterna Juvel och Eges favorit och nejliktripsen, *Thrips tabaci* LINDEM., nejlika och gurka. Rosentripsen, *Thrips*



Fig. 1. Ärttripsen.

fuscipennis HAL.,[1] har i några fall skadat frilandsrosor. Slutligen har till arten ej bestämda tripsar skadat i växthus odlade *Amaryllis, Aralia, Azalea, Camellia,* lilja, murgröna och palm samt på kalljord kaprifol.

Hemiptera — Skinnbaggar.

I. Heteroptera — Stinkflyn.

Det skadedjur bland skinnbaggarna, som tilldrog sig största intresset under året var den även 1935 mycket allmänna rapssugaren, *Eurydema oleraceum* L.[2] I samband med bearbetningen av 1935 års rapporter gjordes en sammanställning av alla under tidigare år inkomna meddelanden om detta skadedjur och av denna framgår att rapssugaren såvitt känt är icke tidigare förekommit i till-

[1] Medd. n:r 7, fig. 2.
[2] Medd. n:r 12, fig. 1 och medd. n:r 16, fig. 2.

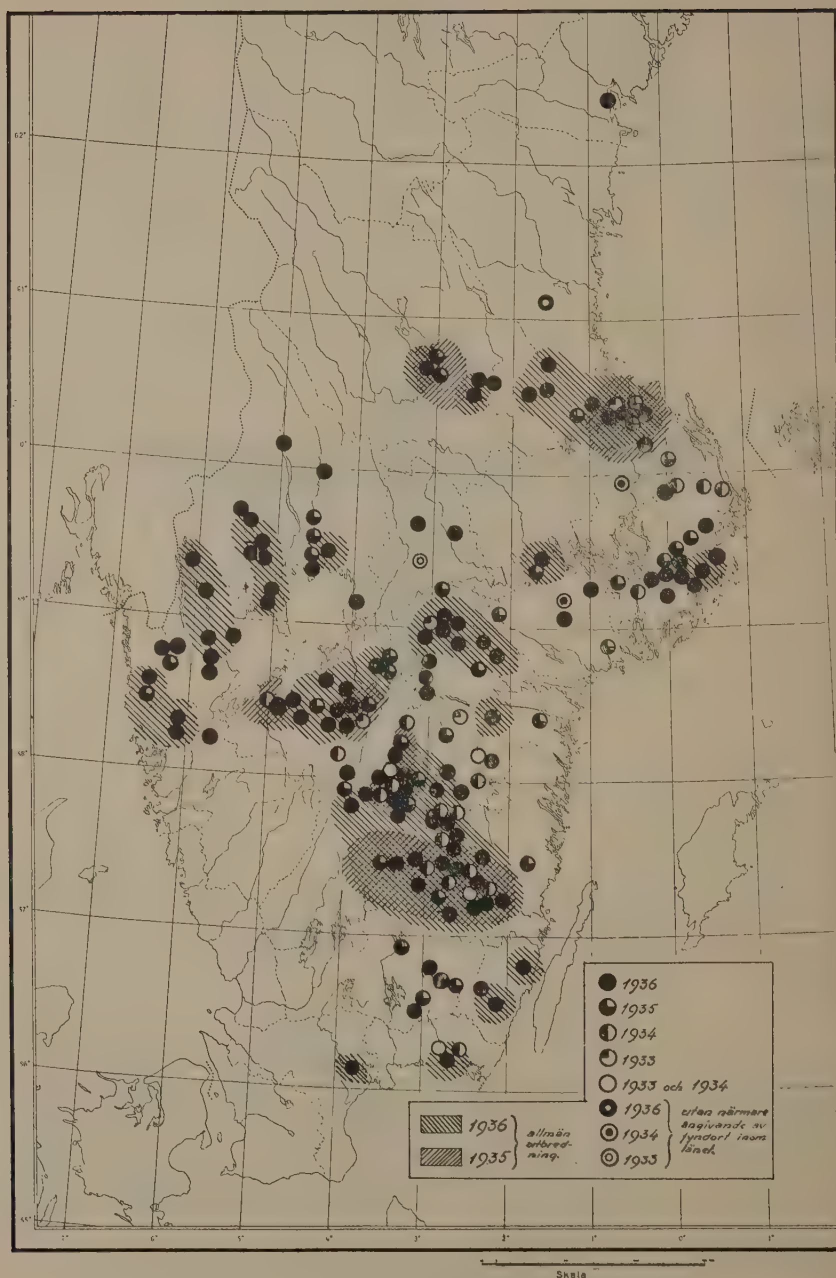


Fig. 2. Rapporterad förekomst av rapssugaren under åren 1933—1936.

närmelsevis så stor utsträckning som under 1935, då ej mindre än 57 rapporter om skadedjurets förekomst anlände. Under sommaren 1936 inkommo emellertid dubbelt så många, 122 st., rapporter, se tabell II. Flertalet av dessa tala om mycket svåra angrepp, och många ha anlänt från platser, varifrån skadedjuret tidigare icke rapporterats. Detta synes ju tyda på, att insekten sommaren 1936 haft avsevärt högre frekvens och ett mera utbrett härjningsområde än någonsin tidigare (fig. 2). Mot detta påstående kan visserligen invändas, att det stora antalet rapporter under 1936 kan vara en följd av de flygblad om rapssugaren, som utsändes till rapportörerna vid vegetationsperiodens början, vilket riktat dessas uppmärksamhet på skadedjuret. Att så i mycket obetydlig grad kan vara fallet framgår därav att 1936 anlände 51 % av meddelandena från anstaltens rapportörer, och 49 % från utomstående personer, under det att motsvarande siffror för 1935 var resp. 40 % och 60 %. De ovan gjorda slutsatserna synes sålunda icke kunna rubbas.

Rapssugaren har som vanligt företrädesvis angripit rovor, men även andra *Brassica*-arter, ss. kålrötter och kål av olika slag (fig. 3). Fodermärgkål har skadats i flera fall, men det förefaller dock som om detta kålslag skulle vara mindre begärligt än andra, ss. huvudkål, blomkål och savoykål. Insekten angriper även diverse andra korsblomstriga växter, ss. lövkojor (med förkärlek), pepparrot, *Arabis, Hesperis matronalis, Aubrictia* och rädisor. Av växter tillhörande andra familjer kan nämnas betor, rabarber, potatis, gurka, sallad, flox, krasse, aster, lejongap och maskros.

Angreppens styrka och betydelse förtjänar att belysas genom en del citat ur rapportsamlingen. »Kraftigt angrepp på div. kålväxter under den torra försommaren.» (G. LIND, Ekestad, Krist. l.) — »Särskilt besvärliga på skolade lövkojplantor. — På somliga plantor satt ända till 10 à 12 st.» (G. PETTERSSON, Johannishus, Blek. l.) — »Skörden av rovor är i trakten av Åsheda fullständigt förstörd. Nya blad framkomma då de äldre förstörts men roten har ingen möjlighet att utveckla sig. Rovorna äro nu ($^{14}/_{8}$) ej tjockare än ett lillfinger, och de flesta plantorna ha helt gått ut.» (E. ELL, Växjö.) — »Rapssugaren angriper alla kålväxter utom märgkål och omöjliggör all odling av kål, rovor och kålrötter samt rädisor.» J. JOHANSSON, Holsbybrunn, Jönk. l.) — »Hela fält eller delar därav förstörda. Insekten uppträder företrädesvis i kanterna av rotfruktsfälten men även mitt inuti fälten har skadegörelsen iakttagits. Omsådd har skett på flera gårdar, insekten har dock härjat även denna. Insekten uppträder företrädesvis på lerjordar. Besprutning med 4 % lysollösning har företagits på flera gårdar. Resultatet har dock blivit klent, däremot har nikotinbesprutning visat något bättre resultat.» (K. IVARSSON, Lyckås gård, Jönk. l.) — »Rovorna äro besprutade med 2½ % lysolvätska med dåligt resultat. *Arabis albida* besprutade med Jofurol med gott resultat.» (C. SVENSSON, Aneby, Jönk. l.) — »Rapssugaren ödelägger rovfälten fullständigt. Besprutning med 4 % lysollösning hindrar för någon dag, men nya insekter kommer oavbrutet.» (O. CARLSSON, Mosstorp,

Kalmar l.) — »Stora vit-, blom- och andra slag av kålplanteringar har i en handelsträdgård nästan helt förstörts.» (K. Fredriksson, Alvastra, Östergöt. l.) — »Till råga på allt ha vi sedan 2—3 år tillbaka fått ett alldeles nytt plågoris för rotfrukterna här i Östergötland, den s. k. rapssugaren, en insekt, som särskilt angriper rovor och kålrötter. Medan jordlopporna attackera på ett ganska tidigt stadium kan denne rapssugare — som alltså tidigare var okänd här — angripa rotfrukterna på ett jämförelsevis sent stadium, vilket många gånger är ändå mer fatalt. En verkligt tråkig historia!» (Jordbrukskonsulent E. Larsson, Norrköpings Tidningar den $^{22}/_{6}$ —36.) — »På flera ställen ha både i år och i fjol,



Fig. 3. Av rapssugaren skadad kålplanta.

stora fält med rotfrukter fullständigt förstörts.» (J. Carlsson, Tidan, Skarab. l.) — ». . . de ha här på orten i 3 à 4 år förstört rotfrukterna till stor del. De hålla på hela sommaren.» (G. Johansson, Lugnås, Skarab. l.) — »Började uppträda i mindre mängd på några gårdar förra året. Enl. uppgift 'äta' de av bladen hela sommaren, planta efter planta. Om medel icke finnes torde rotfruktsodling ej kunna bedrivas i denna trakt.» (U. Löfstrand, Undenäs, Skarab. l.) — »Rapssugaren har observerats först i år. Den uppträder i Sköfde-trakten i kolossala mängder, flerstädes orsakande svår skadegörelse. I trädgårdar ha hela odlingar, speciellt av blomkål, totalt fördärvats. På fälten flerstädes svår skadegörelse å kålrötter, där vissa delar av odlingarna äro totalt spolierade. (A. Hülphers, Skövde.) — »Plantorna 'uppätas' på kort tid, så att endast stjälkarna äro kvar. På detta sätt har på flera ställen såväl rovfält som grönsaksland och

blomstersängar helt skövlats av insekten. På ett ställe förstördes rovorna medan den intill på samma fält växande fodermärgkålen lämnades i fred.» (I. Johansson, Ödskölt, Älvsb. l.) — »Skadedjuren ha ödelagt all vitkål, blomkål och kålrötter och hålla nu på med pepparrots- och rabarberbladen. De ha aldrig märkts här förut.» (J. Andersson, Dalskog, Älvsb. l.) — »Rapssugaren har särskilt på en gård förstört halva skörden av kålrötter. Den har ätit av bladen på mindre plantor, så att endast stänglarna voro kvar. Den ihållande torkan har säkert varit gynnsam för skadedjuret, ty då regnperioden började i medio av juli upphörde skadegörelsen.» (K. Magnusson, Ljungskile, Göt. och B. l.) — »Rapssugaren uppträder i milliontal och ödelägger växterna fullständigt.» (E. Rosén, Resteröd, Göt. och B. l.) — »Kålrötter och rovor äro i år mycket angripna av rapssugaren. Hos flera jordbrukare i trakten har denna insekt uppträtt och skadegörelsen är ej ringa. Många säga att kommer skadegörelsen att fortsätta så omöjliggöres rotfruktsodlingen. Många övergå till foderbetor och dessa synas växa bra här på orten.» (V. Carlsson, Pålsboda, Örebro l.) — »Rapssugaren har i 2 år gjort stor skada på kål- och rovplantor. Då plantorna komma upp förintas de av skadedjuret.» (K. Nyström, Gusselby, Örebro l.) — »Djuren kan sitta ända till 20 st. på ett blad. Bladen rulla ihop sig och rovplantan dör.» (V. Mattsson, Dannemora, Upps. l.) — »Rapssugaren har totalt förstört lövkojor, blomkål och rädisor.» (K. Nilsson, Stockholm.) — »Rapssugaren uppträder i år talrikare än de senast föregående åren.» (A. Johansson, Bergerud, Värml. l.) — »Rapssugaren förstör totalt rovor, kålrötter och vitkål.» (B. Nilsson, Ottebol, Värml. l.) — »En ny generation av dessa storätare tycks ha kommit till livet, då rov- och kålodlingar vimla av baggar. I våras var det ju en härjning, men de kräk, som uppträdde då, skulle jag tro kommo bort, för att nu (i börj. av augusti) återkomma i ett nytt släkte.» (A. Zernander, Ulvsby, Värml. l.) — »Förekommer i stora mängder och gör totalt rent på rovfält och kålsängar.» (A. V. Fahlvik, Falun.) — »Rovlandet totalt förstört.» (C. Granlund, Järbo, Gävleb. l.) — »Både i år och i fjol har detta skadedjur varit tämligen allmänt utan att större skadegörelse skett annat än i Lövåsens by i Hedesunda socken. Därstädes har denna insekt nästan omöjliggjort odling av för insekten begärliga växtslag.» (R. Karlsson, Gävle.)

Om årets inrapporterade fyndorter inläggas på den karta,[1] som visar skadedjurets förekomst under åren 1933—1935, visar det sig (fig. 2), att rapssugaren uppträtt förhärjande på samma platser som tidigare samt dessutom avsevärt ökat sitt härjningsområde. En successiv årlig ökning av härjningsområdena är påfallande. De rena slättbygderna äro i stort sett alltjämt fria från skadedjuret, vilket torde sammanhänga icke blott med de geografiska och meteorologiska förhållandena, utan även med den omständigheten, att odlingen av rovor, skadedjurets till synes mest eftersökta näringsväxt, på slättlanden i södra och mel-

[1] Medd. n:r 16, fig. 3.

lersta Sverige inskränkts till förmån för betodlingen. Djurets matsedel är emellertid så pass omfattande att det väl torde kunna sprida sig till områden, där rovor alls icke odlas och därstädes kvarbliva som ett svårt skadedjur år efter år, blott lämpliga övervintringsplatser, såsom skog och impedimenter, finnes. På platser dit skadedjuret inkommit bör det följaktligen så snart det upptäckes bekämpas med till buds stående medel. Ett gott besprutningsmedel synes vara nikotin, 0,1—0,2 % + 0,5 % såpa. Besprutning med lysol, 2,5—4,0 %, uppges lämna sämre och endast tillfälligt resultat. Fördelaktigast bekämpas skadedjuret på larvstadiet och innan djuren ännu hunnit nämnvärt sprida sig.

Tab. II. *Tabell över antalet rapporter om rapssugarens förekomst åren 1911—1936.*

Län	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	—	1927	—	1933	1934	1935	1936
Malmöhus													—		—				
Kristianstads													—		—				1
Blekinge						1		1					—		—	1	2	1	1
Hallands													—		—				
Kronobergs						1	1	1					—		—		1	4	4
Jönköpings					4	1	1	3					—		—	1	6	11	15
Kalmar			1	1	1	1			1				—		—	1	3	4	8
Gotlands					1								—		—				
Östergötlands				1	6	2	1	2					—		—	3	3	9	12
Skaraborgs			1		3		1	1				1	—		—	1	2	6	11
Älvsborgs							3	1					—		—				7
Göteborg och Bohus				1	1			1					—		—			2	4
Örebro					3			1					—		—	2		1	8
Södermanlands			3	1	3	1	2						—		—		1	5	3
Västmanlands													—		—				
Uppsala				1							1		—		—	1	1	5	4
Stockholms				1			1						—		—		4	4	11
Värmlands				1	1		2	3	1	1	2	2	—		—			3	12
Kopparbergs													—	1	—			2	4
Gävleborgs													—		—				6
Jämlands													—		—				
Västernorrlands					1								—		—				1
Västerbottens													—	1	—				
Norrbottens				1									—		—				
Hela riket	1	1	5	8	24	7	12	14	2	1	3	3	—	2	—	10	23	57	112

B ä r f i s e n, *Dolycoris baccarum* L., har i en del fall uppträtt tillsammans med rapssugaren på korsblomstriga växter, dock i minoritet. Vidare har den förekommit på potatis och vinbärsbuskar. Ett svårt angrepp på syréner har även rapporterats. »De förekomma i massor på syréner, vars toppskott de veckla samman och döda», skriver T. HULTÉN, Uddeholm, Värml. l. — Prov på s. k.

Lygus-skador ha i en del, men rel. få fall företetts. Tyvärr har det varit omöjligt att på desamma bestämma skadedjuret till arten. Givetvis har *Dolycoris*-arter i flera fall medverkat härtill, åtminstone evad det gäller skador å päron och äpplen. Vidare har *Lygus*-skador konstaterats på potatisblast i trädgård, rödbetor, lövkojor, dahlior och rosor.

Även vad övriga närstående arter beträffar är rapporterna ovanligt få. En rapport har inkommit om skadegörelse av nätstinkflyet, *Stephanitis sp.*, på blad av *Rhododendron*. (O. SALLNER, Vittskövle, Krist. l.) *Elasmucha betulae* DG. har anträffats i oerhörda massor på björk i Halland (C. S. RYDBERG, Johansfors), och i mindre mängd även på några platser i mellersta Sverige.

II. Homoptera.

Några svårare skadegörelser genom stritar synes icke ha förekommit under året. Rosenstriten, *Typhlocyba rosae* L. (fig. 4), har rapporterats i några fall. Vanligast synes den förekomma på klängrosor. Övriga av rapportörerna omnämnda stritar äro: almstriten, *Typhlocyba ulmi* L. och spottstriten, *Philaenus spumarius* L. samt dvärgstriten, *Cicadula sexnotata* FALL. eller någon av de närbesläktade arterna, som förekommit i Borg socken vid Norrköping på höstvete, och i allmänhet orsakat en skördeminskning av en eller annan procent. På Alsäters gård har emellertid skördeminskningen uppskattats till c:a 50 % (G. ERIKSSON, Kneippbaden.)



Fig. 4. Rosenstriten.

Allteftersom besprutning av äpple- och päronträden med fruktträdskarbolineum alltmer börjar tillämpas, synes äpple- och päronbladlopparna förlora i betydelse. Äppelbladloppan, *Psylla mali* SCHMBG.[1] (fig. 5) torde väl, åtminstone i mindre grad förekomma i så gott som varje trädgård, men de i jämförelse med föregående år relativt få rapporterna bära vittne om att den förlorat sin tidigare rätt dominerande betydelse. Hela antalet rapporter under året är 15 st. Insektens

[1] Medd. n:r 7, fig. 3.



Fig. 5. Äpplebladloppan.

förekomst i någon större mängd meddelas endast från Jönköpings, Örebro och Stockholms län. I allmänhet uppgives anledningen till insektens uppträdande vara försummad karbolineumbesprutning. — Päronbladloppan, *Psylla pyrisuga* FÖRST. har endast rapporterats i 3 fall och skadan synes ha varit obetydlig. — Ett ganska kraftigt angrepp av *Psylla crataegi* SCHRK. på hagtorn har rapporterats. (S. BENGTSSON, Färgelanda, Älvsb. l.) — Ett relativt stort antal fall (21 st.) av skadegörelse av morotbladloppan, *Trioza viridula* ZETT.[1] har kommit till vår kännedom. Av dessa härstamma 14 st. från Kronobergs, Jönköpings, Älvsborgs och Uppsala län. De övriga äro från spridda platser i landet, dock med undantag för de sydligaste och nordligaste delarna. I allmänhet är man av den meningen att morotodling utan bekämpning av skadedjuret är otänkbar. Då besprutning företagits med kvassia eller nikotin 0,1—0,2 % nikotin och 0,75 % såpa), har resultatet emellertid oftast blivit gott. Av meddelandena får man den uppfattningen att skadedjuret uppträtt mindre svårt år 1936 än under de närmast föregående åren.

Den i växthus allmänt förekommande vita flygaren, *Trialeurodes vaporariorum* WESTW., har endast rapporterats i några få fall. Den har uppgivits angripa gurkor, tomater, meloner, eng. pelargoner, *Fuchsia* och *Hibiscus*. Det framhålles från ett håll (C. FREDRIKSSON, Lidingö) att skadedjuret ofta förekommer på frilandsodlade jordgubbar, där det lätt sprides till växthusen, då jordgubbsplantorna tagas in för drivning. Att iakttagelsen gäller ovannämnda art kan emellertid ifrågasättas. Vidare meddelas att rökning med nikotinrökmedel upprepade gånger företagits utan att man blivit helt kvitt skadedjuret. Från annat håll (A. K. LINDKVIST, Västerås) meddelas att besprutning med preparatet Albolineum lämnat gott resultat.

Inkomna rapporter angående blad- och barrlusangrepp ha detta år i jämförelse med rapportantalet för de senaste tre åren, varit anmärkningsvärt litet. Sam-

[1] Medd. n:r 12, fig. 3 och medd. n:r 16, fig. 4.

manligt har 82 rapporter inkommit. Lantbruksväxterna synas icke ha varit utsatta för bladlusangrepp i någon nämnvärd grad. Sädesbladlusen, *Amphorophora avenae* F., har endast varit omnämnd i ett meddelande från Hagbyberga säteri, Björkvik, Södermanlands län, varest vete angripits. Fröodlingar av sockerbetor ha i några fall angripits av bönbladlusen, *Doralis fabae* Scop. Äppleb̈ladlusen, *Doralis pomi* DG.[1] har rapporterats i högsta antalet fall, nämligen 24 st. fördelade på spridda platser i så gott som hela landet. Några anmärkningsvärda fall ha icke anmälts. Angreppen ha inträffat där rationell besprutning försummats. — Äppleträd ha, enligt ett par inkomna meddelanden, det ena från Bohuslän (H. Wikström, Dingle), det andra från Värmland (K. F. Johansson, Karlsholm), blivit angripna av *Dysaphis communis* Mordw. dock till synes icke svårartat. — Blodlusen, *Schizoneura lanigera* Hausm.[2] (fig. 6) har under året uppenbarat sig på en ny lokal, nämligen seminarieträdgården i Landskrona. (F. Hansson, Landskrona.) — Tvenne rapporter om angrepp av hästhovsbladlusen, *Anuraphis farfarae* Koch, på päronträd föreligga. I ett fåtal fall ha rapporter ingått om angrepp av plommonbladlusen, *Hyalopterus arundinis* F., körsbärsbladlusen, *Myzoides cerasi* F., och av vinbärsbladlusen, *Cryptomyzus ribis* L.

Av prydnadsväxter synes endast rosor i nämnvärd utsträckning ha varit utsatta för bladlusangrepp; 7 rapporter rörande angrepp av rosbladlusen, *Macrosiphum rosae* L. ha inkommit från spridda platser i södra och mellersta Sverige. — Ett par rapporter om angrepp av bladlusarten *Macrosiphum circumflexum* Buckt. på *Begonia* föreligga även.

En del bladlusangrepp har iakttagits på prydnadsbuskar, park- och skogsträd. Sålunda har hagtorn angripits av hagtornsbladlusen, *Aphis crataegi* Kalt. (2 rapporter), *Lonicera tatarica* av *Prociphilus xylostei* DG. (1 rap.), snöbollsbuske av *Doralis viburni* Scop. (1 rap.), alm av almbladlusen, *Schizoneura ulmi* L. (2 rap.) och *Tetraneura ulmi* Geoffr. (1 rap.), ek av *Pterochloros roboris* L. (1 rap.), bok av bokbladlusen, *Phyllaphis fagi* L. (2 rap.), gran av *Lachnus farinosus* Cholodk. (2 rap.) och tall av *Lachnus pineti* Koch (1 rap.). — Barrträden ha även angripits av barrlöss, nämligen den nordiska granen av större gran-



Fig. 6. Blodlusen.

[1] Medd. n:r 7, fig. 4.
[2] Medd. n:r 12, fig. 4.

barrlusen, *Chermes abietis* L. (3 rap.) och ädelgran av *Dreyfusia nordmannianae* ECKST. (2 rap.). Samtliga sist omnämnda blad- och barrlusarter ha, såvitt det framgår av rapporterna, endast angripit enstaka träd och buskar, men ha i vissa fall uppträtt i mycket stort antal.

Sköldlusangrepp av ej angivna arter ha iakttagits på *Lonicera coerulea, Camellia, Cypripedium, Agave,* solfjäderspalm och ormbunke.

Meddelanden om angrepp av den särskilt på äppleträd rätt vanligt förekommande kommasköldlusen, *Lepidosaphes ulmi* L., har inkommit i endast 2 fall. Det ena gäller äppleträd och det andra päronträd. Den likaledes allmänt förekommande vanliga sköldlusen, *Eulecanium corni* BOUCHÉ, har endast rapporterats i 3 fall, varav det ena gäller spaljéplommon och de andra krusbärsbuskar. Gula palmsköldlusen, *Aspidiotus hederae* VALL, har angripit murgröna och ormbunke inomhus. Svår skadegörelse på alm av almsköldlusen, *Gossyparia spuria* MOD. har meddelats från Skåne. (E. AGRUP, Falsterbo.). Likaså har ett svårt angrepp på ek av *Asterolecanium variolosum* RATZ. rapporteras från Gävleborgs län.» . . . i fjol erhöllo en stor del av grenarna ej löv och samma är förhållandet i år, fast i ännu större utsträckning. Nu finns löv endast i trädets topp och på en och annan gren.» (O. JÖNSSON, Åshammar.)

Angrepp av ullöss, *Pseudococcus sp.,* har egendomligt nog rapporterats endast i ett fall. Angreppet gällde vinranka.

Neuroptera — Nätvingar.

Tio meddelanden, huvudsakligast från mellersta Sverige, ha under året inkommit angående förekomst av stinksländor, *Chrysopa sp.* Av desamma får man den uppfattningen att detta nyttiga djur förekommit ovanligt rikligt. Det är ju visserligen fullständigt obevisat, men dock icke otroligt, att den rikliga förekomsten av denna på larvstadiet bladlusätande insekt kan vara en icke oväsentlig anledning till att bladlössen uppträdde rel. sparsamt under året.

Coleoptera — Skalbaggar.

Bland skalbaggarna har det som vanligt varit jordlopporna och knäpparelarverna, som ådragit sig den största uppmärksamheten, men därjämte har trädgårdsborren inrapporerats i ovanligt många fall. Utom dessa tre ha ett 60-tal andra skalbaggsarter nämnts som skadegörare på växter av skilda slag.

En rapport om skadegörelse av en *Bembidium*-art har inkommit från Västerbottens län. Rapportören skriver: »År 1935 iakttogs gnagskador å vitkål, varvid hjärtskotten förstördes å samtliga plantor. När insekterna nu iakttogos ($^{23}/_{6}$—36)

besprutades omedelbart, varför inga skador uppstått. Besprutning med arsenikhaltig lösning. Resultat: Insekterna försvunno.» (G. EDVARDSSON, Granö.)

Inalles ha 11 rapporter om skadegörelse av skinnarbaggar eller deras larver inkommit från mellersta och norra Sverige. I de fall där skadegörarna kunnat fastställas till arten, har den visat sig vara gulhåriga skinnarbaggen, *Blitophaga opaca* L.[1] Den har uppgivits skada kornbrodd, späd klöver, potatis, kålrötter, kål, rödbetor och foderbetor samt spenat (fig. 7). — »Svåra skador på foderbetsfälten.» (K. HANSSON, Ydre, Österg. l.) — »Svåra skador på kornbrodden.» (O. HOLM, Lövånger, V:bott. l.) — »Förekommer nästan överallt i Dorotea.» (N. ADAMSSON, Dorotea, V:bott. l.) — »Larverna mycket allmänt förekommande på spenat och rödbetor, mest måhända inom lappmarkssocknarna.» (A. FORDNER, Skellefteå.) — »Den späda brodden på samtliga köksväxtland helt bortäten. — Där rödbetor odlats året förut är skadegörelsen på rödbetor detta år särskilt stor. Endast enstaka plantor torde klara sig.» (C. ÅGREN, Kvarnbysund, V:bott. l.) — »Skinnarbaggar ha i år uppträtt i stora mängder, speciellt angripande rödbetor, men även kornbrodd och späd klöver. Första sådd av rödbetor uppäten av ovannämnda djur.» (J. E. PETTERSSON, Lillpite, Norrb. l.) — »Där ej bekämpningsåtgärder vidtagits ha stora skador förorsakats. — Bekämpning med derrispuder med gott resultat.» (H. LARSSON, Vitvattnet, Norrb. l.) — »Allmän överallt. Synes sprida sig i antal och omfång år från år. Rödbetsodlingen är f. n. problematisk.» (S. GUSTAVSSON, Glommersträsk, Norrb. l.)



Fig. 7. Av skinnarbagge skadade betplantor.

Delvis svåra skadegörelser av flugbaggar på äpplekart och annan fruktkart har rapporterats i 5 fall. I 3 av dessa har arten visat sig vara *Cantharis obscura L.* och i ett fall *C. livida* L. I ett fall (B. KARLSSON, Österkorsberga, Jönk. l.) säges 25 % av frukten ha blivit skadad.

---

[1] Medd. n:r 16, fig. 5.

Angrepp av hallonängern, *Byturus tomentosus* F.,[1] ha rapporterats från inalles 12 platser i olika delar av landet. I Malmöhus län uppträdde den allmänt, enligt meddelande från F. C. SMITH, Fjärdingslöv. — »På ett 80-tal buskar var c:a 20 % av frukterna bemängda med larver.» (G. A. MÅNSSON, Vankiva, Krist. l.) — »Särskilt gott om skalbaggar i år.» (G. PETTERSSON, Johannishus, Blek. l.) — »Relativt svaga angrepp. — Gott resultat vid bepudring med derrispuder.» (C. A. HÜLPHERS, Skövde.) — »Trots riklig blomning dålig skörd, frukterna synas vara skrumpna.» (E. INSULANDER, Trosa.) — »Skadedjuret är allmänt utbrett.» (J. PEHRSON, Mora, Kopp. l.) — »Under de två sista åren har hallonen skadats av mask. Hallonodlingens storlek c:a 1,000 plantor.» (O. SIMONSSON, Arvesund, Jämtl. l.) — »Skadedjuret har förekommit i flera år och skadat hallonen.» (A. KILIAN, Dvärsätt, Jämtl. l.) — »Skadedjuret förekommer ganska allmänt. — Blyarsenat har vanligen använts med gott resultat. Någon gång har derris-preparat kommit till användning.» (A. FORDNER, Skellefteå.) — »Larverna ha skadat hallonen på en hel del platser i Lule älvdal och på många platser orsakat avsevärda skador.» (H. LARSSON, Vitvattnet, Norrb. l.)

Om skadegörelse av knäppare föreligga 56 rapporter, vilket får anses som normalt i jämförelse med de föregående åren. I allmänhet har ingen artbestämning kunnat äga rum. Utan tvivel är det dock i de flesta fallen den randiga sädesknäpparen, *Agriotes lineatus* L., som orsakat skadegörelsen, men i viss utsträckning säkerligen även andra arter ss. *A. obscurus* L., *Corymbites*-arter m. fl.[1] Larverna ha som vanligt angripit ett flertal växter av skilda slag, i främsta rummet havre, potatis, betor och jordgubbar (fig. 8). Vidare förekomma i rapporterna uppgifter om angrepp på annan stråsäd, såväl höstsom vårsäd, rovor, kålrötter, kål, ärter, bönor, tomater och diverse köks- och prydnadsväxter. I allmänhet har skadegörelsen i de rapporterade fallen varit mycket svårartad. Hela fält eller stora delar därav ha ödelagts, så att omsådd måst verkställas.

Vid genomgående av rapporterna finner man en del detaljuppgifter av intresse. Om vi först undersöka i vad mån knäpparelarverna uppgivas föredraga någon viss jordmån, skola vi finna rätt motsägande uppgifter. Ena gången uppgives sålunda att skadegörelsen varit mycket svår på mullrika, lösa jordar, men obetydlig eller ingen alls på lerjordar, hårdare jordar eller sandjordar. Vid ett annat tillfälle säges förhållandet vara det rakt motsatta. Man torde emellertid komma sanningen närmast om man säger att knäpparelarven förekommer på all slags jord, men framför allt på mullrika fastmarksjordar, särskilt om dessa, vilket ofta är fallet, äro bemängda med kvickrot eller liknande ogräs. Blir skadegörelsen på denna för groddplantan goda jord betydande, förutsätter det en mycket riklig förekomst av skadedjuret. Under torra försomrar, som

[1] Medd. n:r 16, fig. 6.
[1] Medd. n:r 16, fig. 7.

t. ex. 1936, sker givetvis på hårda, styva, mullfattiga jordar groddplantans utveckling långsamt och plantan blir svag. Varje larv hinner här angripa ett stort antal plantor och redan ett relativt litet antal larver kunna då åstadkomma avsevärd skada.



Fig. 8. Betplantor avbitna av knäpparelarver.

Att knäpparelarvangreppen bli särskilt svårartade intill dikesrenar och efter vallbrott är ju sedan gammalt känt. Detta bestyrkes även i en hel del av årets rapporter, vilket ju icke är på något sätt märkligt. Anmärkningsvärt är däremot att, som i flera fall uppgives, andra grödan, vanl. havre, efter vallbrott, andra årets »torvröta», blivit svårast skadad. Detta förhållande sammanhänger troligtvis med att larverna äro fleråriga och torde kunna förklaras på följande sätt. De små larver, som kläckte i vallen funno under första årets torvröta rikligt med näring i den ännu icke multnade grästorven. Nästa år däremot ha dels larverna blivit större och glupskare och dels är grästorven uppmultnad, varför larverna äro hänvisade till den odlade växten för att stilla sin hunger. — Konsekvenserna härav bli, att om ett knäpparlarvangrepp äger rum redan första året efter vallbrottet, riskerar man året därpå ett ännu kraftigare angrepp, varför alla till buds stående medel böra utnyttjas, för att söka avvärja detta.

Det uppgives vidare att tidig sådd är olämplig, såväl när det gäller höstsäd som vårsådda grödor. Skadegörelse på höstsäd säges sålunda ha iakttagits på tidigt sådd säd medan ännu hög temperatur varit rådande, och att angreppet upphört vid omslag till kyligare väderlek. Att dessa iakttagelser äro riktiga förefaller ju troligt. Vad vårsådda grödor beträffar synes det mig vara uppenbart, att risken för ett långvarigt och svårt angrepp blir större om sådden verkställes så tidigt, att växtligheten ej kan komma ordentligt igång, än vid sådd på en mera framskriden tidpunkt.

Tiden för larvens skadegörelse uppgives beträffande såväl vårsådda grödor som höstsäd vara strax efter sådden. Detta får givetvis tolkas så, att angreppet är mest märkbart vid denna tid, enär plantan då befinner sig i sitt ömtåligaste stadium. Agreppet torde emellertid fortgå med ungefär samma intensitet under hela växttiden, men plantan har på mera utvecklat stadium större motståndskraft och kan lättare reparera skadorna genom utbildande av nya rötter i stället för de, som blivit skadade.

Utdrag ur en del rapporter torde ha intresse för belysande av de ovan anförda slutsatserna. — »Knäpparelarver ha mer eller mindre uppträtt hos flertalet lantbrukare i trakten. Skadan har förvärrats därigenom att råkorna, som ivrigt söka

efter larverna, vandra rad upp och rad ner och plocka upp samtliga betor under sina försök att få fatt på larver.» (A. THIMANSSON, Lackalänga, Malm. l.) — »Svåra skador å sockerbetor — med omplöjning och omsådd å 1½ tld.» (F. SMITH, Fjärdingslöv, Malm. l.) — »I ett gödslingsförsök med sockerbetor i Tommarp voro de ogödslade parcellerna svårt angripna av knäpparelarver. I de övriga parcellerna, såväl de grundgödslade som de kvävegödslade, förekom inget angrepp.» (J. MÜHLOW, Svalöv, Malm. l.) — »Säden blir avbiten mellan frö- och kronrötter, varefter en hel del plantor vissna ned, andra stå förkrympta.» (K. ERLANDSSON, Onslunda, Krist. l.) — »Masken går in i tomatplantan och borrar sig in i stammen och äter, så plantan vissnar ned.» (N. ANDERSSON, Kristianstad.) — »I min trädgård har närslutna skadeinsekt nu för tredje gången ätit upp rötterna på mina jordgubbsplantor. — Jag har försökt med riklig kalkning av jorden men utan resultat.» (E. BOKANDER, Ljungbyhed, Krist. l.) — »70—80 % av samtliga potatisknölar äro genomborrade. — Sädesknäpparelarverna synes mest förekomma å mullrik jord. Den har även iakttagits på mossjord, men mera sparsamt.» (C. CHRISTIENSSON, Traryd, Kronob. l.) — »Knäpparelarverna göra stor skada å havrebrodden. Fält med god jordbearbetning äro mindre angripna.» (L. DAHLIN, Österkorsberga, Jönk. l.)— »Svårt angrepp i maj—juni å ett betfält på en mosse med ett gräsbeväxt dike. Ett par tld härjades, så att endast $^1/_{10}$ av de gallrade plantorna blev kvar. Flera larver iakttagna å varje plantas rot.» (G. PERSSON, Torsås, Kalmar l.) — »Sädesknäpparelarven förekommer i stor mängd och gör stor skada på jordgubbsplantor, grönsaker och blommor. — Allt som sås och sättes växer upp bra men vissnar fort ner, emedan masken äter av allt vid jordytan.» (G. ANDERSSON, Motala.) — »Sockerbetsplantorna ha på 1 ha kommit ojämnt upp. Delvis beror detta på torr såbädd. Fröet har grott långsamt. Om man undersökte ett frö vid den tidpunkt då plantorna borde ha skjutit, anträffades ofta 3—4 st. larver intill fröet. Dessa hade säkerligen avätit den svaga grodden. Det hårdast angripna området löper parallellt med ett större avloppsdike. Förmodligen ha larverna en fristad i dikesslänterna.» (C. A. OLSHAMMAR, Lidköping.) — ». . . nästan varje potatis är fullständigt sönderborrad och delvis rutten.» (E. OLOFSSON, Skövde.) — »C:a 85 % av rovorna på ½ ha mer eller mindre skadade.» (J. ÖSTBERG, Åsarp, Älvsb. l.) — »Å vissa partier av åkern kommer havren icke alls upp, utan havrekornet ligger urätet nere i jorden och peluskerna ha icke velat skjuta. I vissa fall skjuter havren upp, men vissnar sedan och dör. Vid undersökning har antingen kärnan varit helt uräten eller strået avbitet.» (S. CASSEL, Högsäter, Älvsb. l.) — »Särskilt på tidig potatis ha knölarna angripits till 25 % med 4—5 larver i varje. På kålrotsfältet är nästan varje rot angripen av ända till 6—7 larver. (A. MARTINSSON, Varekil, Göt. o. B. l.) — »Små, gula, hårda larver ha bitit av de späda stråna under jordytan, varefter dessa gulnat och vitnat. På vissa fält har den uppkomna säden märkbart uttunnats, i synnerhet på upplöjd vall, samt på lösare jord och sämre behandlad träda. — På torrare jordar var

nästan varje potatis mer eller mindre genomdragen av maskgångar, likaså å hårdare jord. Angreppet har varit mest förlustbringande för de odlare, som satt potatis å s. k. torvröta.» (M. OLSSON, Klacka-Lerberg, Örebro l.) — »Larverna förekomma i stor mängd, betydligt talrikare i år än annars. De sitta med huvudändan in i urätna hålor i potatisarna. — I allmänhet se de ut att ännu ej vara fullt utväxta.» (A. ZERNANDER, Ulvsby, Värml. l.) — »Den s. k. rotmasken uppträder något olika på ett och samma fält. I stort sett kan man räkna med c:a 5 % förstörd brodd. Det är särskilt i närheten av dikesrenar samt där jorden är mera mullrik och lös. På lerjord finns inget angrepp.» (H. EKMAN, Kil, Värml. l.) — »Några tunnland fullständigt förstörda, så att omsådd måste ske.» (G. NILSSON, Norsbron, Värml. l.) — »Vanlig skadegörelse å huvudsakligen havrebrodden. Förekommer i stor omfattning framför allt i Torsåkers och Ovansjö socknar. — Förekommer mest på lerjorden andra året efter vallbrott. Någon gång även på mulljordar men i regel ej på sandjord. Tydligen större risk för rotmaskskada, om sådden sker tidigt. — Kraftig eller helst dubbelsådd, där rotmask uppträda har visat sig bäst. Kraftig gödsling har inte givit tydliga resultat.» (G. MATSSON, Storvik. Gävleb. l.)

Av b l a d b a g g a r n a är det som vanligt jordlopporna som förorsakat största skadegörelsen. Rapporter om jordloppsskador ha inkommit från landets samtliga län utom Blekinge och Hallands. Skadedjurets art har endast i ett fåtal fall kunnat fastställas, men utan tvivel är det den v å g r a n d i g a j o r d l o p p a n, *Phyllotreta undulata* KUTSCH., som bär största skulden, även om andra närstående arter ss. r a n d i g a j o r d l o p p a n *Ph. nemorum* L. och s i d e n g l ä n s a n d e j o r d l o p p a n, *Ph. nigripes* F. medverkat därtill.[1] Antalet rapporter, som varit i avtagande sedan 1923, då antalet var 308, har under 1936 varit endast 98. Redan detta tyder ju på att skadegörelsen under 1936 varit mindre än de närmast föregående åren, och vid en närmare granskning av rapporterna blir man stärkt i denna sin uppfattning. Endast i Smålands- och Västgötalänen samt i Uppland synes angreppen allmänt varit av allvarligare art. Särskilt på styva jordar har skadedjuret i förening med långvarig torka vållat svåra skador.

Att jordloppsangreppen detta år voro så relativt få och lindriga är ju ägnat att förvåna, särskilt som man av de inkomna rapporterna kan utläsa den allmänna uppfattningen, att väderleksförhållandena under våren och försommaren voro synnerligen gynnsamma för skadedjurets utveckling.

Som vanligt är det rovor och kålrötter som i största utsträckningen blivit skadade, men även diverse kålslag ss. fodermärgkål, blomkål och vitkål ha angripits, likaså rädisor (fig. 9).

Bekämpning av skadedjuret synes i allmänhet ej ha företagits, men i en del

[1] Medd. n:r 16, fig. 8.

fall ha dock försök gjorts med olika medel och metoder ss. övergödsling med salpeter eller superfosfat, bepudring av plantorna med damm, sot och aska, körning med vält eller loppkärra samt upprepade hackningar, allt med mer eller mindre otillfredsställande resultat.

Något av egentligt intresse utöver vad här ovan sagts om detta skadedjur innehålla rapporterna icke, varför jag i detta fall avstår från citat.



Fig. 9. Rovblad skadat av jordloppor.

Rapporter om skadegörelse av en del andra jordloppsarter ha även inkommit. Sålunda ha angrepp av k o r n j o r d l o p p a n, *Phyllotreta vittula* REDT. meddelats i tre fall. Korn och vårvete ha angripits. »Stora områden härjade. Hela fältet är nu ($^{14}/_{7}$), som om elden skulle ha gått över det.» (A. LINDÉN, Algutsrum, Kalm. l.) — »Då kornet trängde fram genom jordytan och innan det utvecklat blad, angreps det av jordloppan, och man kunde se 3—4 st. på vissa broddar, som därefter vissnade i spetsen. Angreppet var särskilt starkt på vissa områden å en areal av 2 ha.» (K. FREDRIKSSON, Alvastra, Österg. l.)

R a p s j o r d l o p p a n, *Psylliodes chrysocephala* L.,[1] som framför allt 1934 men även 1935 var ett svårt skadedjur på rov- och kålrot-fröodlingar, har 1936 rapporterats i endast tre fall. I två av dessa uppgives att skadegörelsen varit mycket obetydlig i jämförelse med föregående år, i det tredje fallet däremot uppgives att skadegörelsen varit svårartad. »På fröodling av kålrot har angreppet på vissa begränsade områden varit mycket svårt. I motsats till vad som tidigare varit fallet, har angreppet innevarande år varit svårare på kålrot än rova. (N. HERTZMAN, Landskrona.)

Socker- och foderbetor ha här och var i södra Sverige angripits av b e t j o r d l o p p a n, *Chaetocnema concinna* MARSH., men att döma av de fyra rapporter, som föreligga, synas angreppen i allmänhet ha varit lindriga; endast från Gotland inberättas så svår skadegörelse, att omsådd måste verkställas. (E. HANSSON, Sylfaste.)

---

[1] Medd. n:r 16, fig. 9.

Hallon ha skadats av hallonjordloppan, *Glyptina rubi* PAYK., (C. A. HÜLPHERS, Skövde.) Jordgubbar ha även angripits av denna jordloppsart samt av blå jordloppan, *Haltica oleracea* L. — »En större jordgubbsodling i Kvarnarp, Vena, är angripen av hallonjordloppan. Blad och blommor överfulla av jordloppor.» (A. KRANTZ, Vena, Kalm. l.)



Fig. 10. T. v. larver av sädesbladbaggen, larv från sidan och puppkokong, t. h. skadade havreblad.

Av övriga i rapporterna anträffade bladbaggar fäster man sig särskilt vid en i vårt land, framför allt i dess södra delar, icke sällsynt skalbaggeart, som hos oss icke förut varit känd som skadedjur av betydelse, nämligen sädesbladbaggen, *Lema melanopa* L. (fig. 10). Ett mindre angrepp av denna insekt iakttogs på havre redan sommaren 1935 i N. Rörum, Malmöhus län. (E. MODIG, N. Rörum.) Under 1936 ha de svårartade angreppen framför allt rapporterats från Kronobergs och Kalmar län, men enstaka uppgifter om skadegörelse av detta djur ha inkommit från Malmöhus, Jönköpings, Östergötlands, Skaraborgs och Södermanlands län. Huvudsakligast är det havre som angripits, endast i ett par fall har skada förorsakats å korn. Här följer några utdrag ur rapporterna: »Skadan började i fjol, då ½ tld var angripet. I år angripes hela havreodlingen 2½ ha.» (E. MODIG, N. Rörum.) — »Insekten iakttagen på bladen, vilka bliva vitaktiga, så att fälten skimra i vitt. Så gott som hela plantorna äro angripna.» (M. JOHANSSON, Långasjö, Kronob. l.) — »Bladvävnaden sönderätes. Skadegörelsen har troligen ej varat mer än 2—3 dagar. Trots detta är skadan redan betydande och insekterna i massor spridda över havrefälten.» (J. KARLSSON, Skräddaremåla, Kronob. l.) — »Djuren förekomma i sådan mängd, att jag anser skörden fullkomligt förlorad, om det ej finns något att motarbeta dem med.» (F. ANDERSSON, Gränna.) — »Skadorna synes f. n. kunna uppskattas till ett värde av över 1,000 kr.» (E. MAGNUSSON, Grönskog, Kalm. l.) — »Hela fältet, c:a 900 kg utsäde, gulnar och vissnar ner.» (C. P. NILSSON, Oskarshamn.) — »Så gott som hela fältet

är angripet av skadedjur och det kan sitta upp till 20—30 st. på bladen till en planta.» (K. NILSSON, Kristdala, Kalm. l.) — »Säden angripen på de översta bladen, huvudsakligen i bladspetsarna. Vårsädesodlingarna på mossjord, c:a 20 tld, äro starkt angripna. Det förefaller som om välgödslade odlingar äro mindre angripna än ogödslade.» (G. WERNER, Verlebo, Kalm. l.) — »För en månad sedan uppträdde på havrebladen snigelartade larver. Dessa äro nu ($^{24}/_{7}$) försvunna, men havren har fått ett gulnat och sjukligt utseende.» (A. HARRSTRÖM, Kummelby, Österg. l.) — »Svåra skador. Fälten lysa gråa.» (H. ANDERSSON, Axvall, Skarab. l.)



Fig. 11. Senapsbaggar på äggbelagt blad.

Senapsbaggen, *Phaedon cochleariae* L. (fig. 11), har även 1936 rapporterats från Björklinge s:n i Uppsala län, där den alltsedan 1932 årligen uppträtt och förorsakat svåra skador å rovfälten. — »Skadegörelsen är av sådan styrka, att de flesta rovodlingarna i trakten ha förstörts.» (J. G. NILSSON, Åkerby.)

Skadegörelse genom angrepp av vissa andra bladbaggar har även inrapporterats. Sålunda ha ingått meddelanden om angrepp av sköldbagge, *Cassida sp.* på foderbetor (A. LARSSON, Tvååker, Hall. l. och E. PERSSON, Jälluntofta, Jönk. l.) samt på kål och spenat (A. ZERNANDER, Ulvsby, Värml. l.), av *Gastroidea viridula* DG. på rabarber (S. GUSTAVSSON, Glommersträsk, Norrb. l.), av liljebaggen, *Lilioceris lilii* SCOP., på liljeväxter på flera platser i Blekinge och Kronobergs län, av *Chrysomela staphylea* L. på *Mentha* (S. M. KEMPE, Her-

nösand) och av näckrosbaggen, *Gallerucella nymphaeae* L., på näckrosor (H. Magnusson, Vargön, Älvsb. l.). — Beträffande den sistnämnda skriver rapportören: »Nästan alla näckrosorna förstörda å en odling om c:a 1 tld. Insekterna skadade såväl blad som blommor samt även knopparna. Inkomst endast 100 kr. mot beräknade 300—400 kr.» Slutligen ha pilglansbaggen, *Phyllodecta vitellinae* L. och *Lochmaea capreae* L. gjort skada på björk och al (A. Zernander, Ulvsby, Värml. l.) samt blå allövbaggen, *Agelastica alni* L. på al på ett par platser i Halland och Bohuslän.

Att klöverfröskördarna under året i avsevärd grad decimerats genom angrepp av klöverspetsvivlar är sannolikt, ty 8 inkomna rapporter, angiva att deras skadegörelse från skilda delar av landet varit svårartad. Skadegörarens artnamn har endast i två fall kunnat fastställas. I dessa har det varit fråga om allmänna klöverspetsviveln, *Apion apricans* Herbst.[1] (fig. 12). »Härjningarna öka, isynnerhet på vitklöver.» (R. Andersson, Borrby, Krist. l.) — »Klöverviveln har angripit en hel del klöverfält strax efter blomningen.» (K. Martinsson, Veddige, Hall. l.) — »Tröskningen av rödklöver ger vid handen, att endast halv skörd uppnås. Klöver från varmare läge förefaller mest angripen.» (A. Dahlgren, Långrådna, Kalm. l.) — »Uppträder i stora mängder. Alla tidiga och medeltidiga blommor äro hårt angripna.» (F. G. Hermansson, Vreta Kloster, Österg. l.) — »Klöverspetsviveln har allmänt gjort stor skada å klövern över allt i denna trakt.» (I. Ax, Skåresta, Österg. l.)



Fig. 12. Allmänna klöverspetsviveln.

Som vanligt har inkommit en del meddelanden om skadegörelse av ärtvivel, varmed väl i allmänhet avses randiga ärtviveln, *Sitona lineatus* L. De 21 st. inkomna rapporterna äro från spridda platser i så gott som hela landet, dock ha skadorna varit både allmännast och svårast i de mellansvenska länen, framför allt i Uppsala och Värmlands län. Skadedjuret har angripit i främsta rummet ärter, såväl åker- som trädgårdsärter, vicker, bönor och klöver. I vissa fall har skörden avsevärt decimerats.

Angrepp å fruktträden och vissa andra lövträd av lövvivlar synes ha förekommit i ungefär samma utsträckning 1936 som 1935. De 28 inkomna meddelandena gälla, i de fall arten kunnat fastställas äppellövviveln, *Phyllobius pyri* L.[2] (15 st.), metallglänsande lövviveln, *Ph. argentatus* L. (3 st.) och fläckhorniga lövviveln, *Ph. maculicornis* Germ.[3] (1 st.).

---

[1] Medd. n:r 16, fig. 10.
[2] Medd. n:r 16, fig. 11.
[3] Medd. n:r 16, fig. 12.

Angreppen ha huvudsakligen varit lokaliserade till mellersta Sverige, framför allt till Värmlands, Örebro och Kopparbergs län. Härom vittna bl. a. även notiser i Örebro-Kuriren av den 25/3 och Karlstads-Tidningen av den 9/6. Ur Örebro-Kuriren återge vi följande: »Emellertid har redan försports om insektshärjningar, delvis av, efter allt att döma, liknande omfattning som i fjol, på fruktträd, björkar o. s. v. Då var det fråga om den fläckhorniga lövviveln (Phyllobius maculicornis), men i år företages härjningarna av en annan närstående, mycket liknande art, äpplelövviveln (Phyllobius pyri). Detta att döma dels av massförekomsten i Örebro-trakten av denna art, särskilt på bladen av unga aspar, dels av prov, tagna i Snavlunda av länsträdgårdsmästare LEONARDS. Även från Åsbro i Lerbäck har rapport inkommit om svåra härjningar av en vivel på fruktträden, och säkerligen är det även här fråga om äpplelövviveln. Träden äro här enligt uppgift alldeles kalätna, och då djuren flyga omkring är det som ett moln.» I Karlstads-Tidningen återfinnes följande uttalande av trädgårdskonsulent E. JACOBSSON: »Lövviveln har uppenbarat sig och härjar ilsket sporadiskt här och där, som t. ex. vid Sundsta och Färgestad — och han plockar ju med sig allt skönt grönt han kommer åt — men det tycks vara rätt lokalt begränsade företeelser.» — Skadedjuret angriper företrädesvis unga träd av äpple, päron och björk, men även andra lövträd och buskar ss. plommon, körsbär, lönn, asp, rönn, sälg och hallon. — Skadedjuret har i en del fall med gott resultat bekämpats med besprutning med blyarsenat och bepudring med derrispulver.

Angrepp av äppleblomviveln, *Anthonomus pomorum* L., har inberättats från 7 platser i mellersta och södra Sverige. I vissa fall har skadegörelsen betecknats som svårartad. — »Skadegörelsen är ej betydande, snarare förvånande ringa efter den talrika förekomsten för något år sedan. Vivelns larv togs i blott ett enda träd, och även där var den ganska sällsynt.» (T. JEPPSON, Fjälkestad, Krist. l.) — »S:a 60 % av blommorna på unga äpple- och päronträd innehålla larver eller puppor.» (K. A. JOHANSSON, Lommeland, Göt. o. B. l.) — »I år mer än vanligt. Minst hälften av blommorna förstörda.» (H. ANDERSSON, Grängen, Örebro l.) — Någon svårartad skadegörelse av den närstående hallon- (eller jordgubbs-) viveln, *Anthonomus rubi* HERBST., har icke anmälts från mer än Skaraborgs län. — »Insekten allmän kring Skövde. Ganska svåra härjningar. Ofta intill hälften av blommorna förstörda. Bepudring med derrispreparat har gjort god verkan.» (C. A. HÜLPHERS, Skövde). — »Blommorna avbitna. F. n. är c:a 30—40 % av blommorna förstörda.» (E. WILSON, Skövde.)

Den som sällsynt ansedda *Barypithes pellucidus* BOH. har förorsakat svår skadegörelse på jordgubbar i Johannishus trädgård. I 20 bänkfönster har 75 % av jordgubbsskörden gått tillspillo. Den angrep även frilandsjordgubbar. Bekämpning företogs med gott resultat, dock för sent, medelst bepudring med derrispuder. Det meddelas även att detta skadedjur för 5—6 år sedan svårt skadade frilandsjordgubbar. (G. PETTERSSON, Johannishus, Blek. l.)

Från Båstad, (Krist. l.) och Kalmar-trakten insända klasar av starkt deformerade, förmodligen frostskadade hasselnötter, voro i rätt hög grad angripna av nötviveln, *Balaninus nucum* L.

Om skadegörelse av öronvivlar föreligger några enstaka rapporter. *Otiorrhynchus tristis* Scop har i Skaraborgs län angripit hallonbuskar (C. Hülphers, Skövde), *O. dubius* Ström, har i Norrbottens län angripit jordgubbsplantor (O. Ekman, Salmis) och *O. sulcatus* F. har på Weibullsholm (Landskrona) skadat jordgubbar, *Primula*, liljor m. m.

Av bladvivlar har endast klöverbladviveln *Phytonomus nigrirostris* Fall. ett par gånger omnämnts, ena gången från Skåne (Å. Åkerman, Svalöv), andra gången från Norrköpingstrakten, varest den lär ha förekommit allmänt i klöverodlingarna. (G. Eriksson, Kneippbaden.)

Angrepp på kålplantor av fyrtandade rapsviveln, *Ceutorrhynchus quadridens* Pz., har noterats från Dalarna. (A. Håkansson, Hovmantorp, och St. Kopparbergs Bergslags A/B, Borlänge) och svår skadegörelse på lövkojor av *C. contractus* Marsh. har meddelats av E. Lundgren, Tureberg, Stockholms län.

Kornviveln, *Calandra granaria* L., och risviveln, *C. oryze* L., ha i likhet med andra spanmålsskadedjur varit föremål för specialundersökning vid Zoologiska avdelningen och resultaten av dessa undersökningar hava offentliggjorts i Meddelande n:r 23, 1938.

Anmärkningsvärda skador av insekter tillhörande barkborrarnas familj ha egentligen endast rapporterats beträffande lövvedborren, *Anisandrus dispar* F., men i stället äro rapporterna om detta skadedjur av så mycket större intresse, dels på grund av deras förhållandevis stora antal, det största som någonsin tidigare insänts, dels för i dem förekommande uppgifter om avsevärda förluster på vissa platser till följd av angrepp av detta skadedjur (fig. 13). Av tidigare rapportsammanställningar framgår, att detta skadedjur förekom rätt svårartat under femårsperioden 1917—1921. Kulmen synes ha nätts år 1920, då 8 rapporter inkommo. Sedan har djuret praktiskt taget saknats i rapporterna med undantag för 1934, då 4 rapporter insändes. 1936 inkommo däremot 13 rapporter från vitt skilda lokaler i södra och mellersta Sverige. I allmänhet gälla de endast lokala angrepp, varvid enstaka eller ett fåtal träd skadats. Från Kristianstads län ha emellertid sådana meddelanden ingått, att man av dem kan sluta sig till, att skadedjuret varit mycket spritt och skadegörelsen mycket stor. Trädgårdskonsulenten i länet G. R. Persson skriver sålunda: »I ett flertal fruktodlingar i Kiviks samhälle och Karakås vid Kivik ha starka angrepp observerats i fjol, och ännu mera innevarande år. Många yngre träd ha dött efter parasitens angrepp. Insekten visar förkärlek för plommon. Saften rinner ur borrhålen. — Besprutning i vanlig ordning hjälper ej. — Som komplettering av mitt meddelande av den $^{21}/_{6}$ får jag härmed redogöra för angreppens omfattning innevarande år.

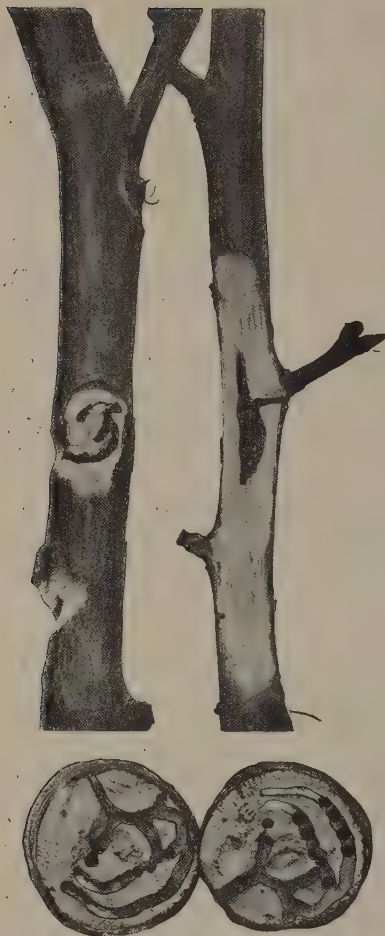


Fig. 13. Gångsystem av lövvedborren i äpplestammar. Nedtill i tvärsnitt.

I huvudsak äro yngre plommonträd angripna. Träden ha ofta varit försvagade genom gummiflöde, sur växtplats, starka spinnangrepp eller dylikt. I vissa fall ha dock fullt friska, starkväxande träd angripits. De första angreppen upptäcktes på våren i Kivik, Gråmanstorp, Balsby och Glimåkra. Således på platser liggande vitt skilda. Därefter ha nya angrepp påträffats i länets alla delar. Ibland enstaka, ibland ett 10-tal träd i varje trädgård. Sammanlagt ha i år mellan 1,000—2,000 unga plommonträd förstörts i länet, motsvarande ett värde av c:a 20,000 kr. Genom frukodlareförbundets tidskrift ha fruktodlarna uppmanats att bränna alla angripna träd.» — E. GRYTZELL, Kivik (Krist. l.) meddelar vidare följande: »Minst ett hundratal plommon- och körsbärsträd i åldern 3—12 år här i Kivikstrakten har dödats av ifrågavarande skadedjur. Anmärkningsvärt är, att i somliga träd borrats ett 50-tal hål, då andra närstående av samma sort lämnats helt fria.» — Utom plommonträd ha även äpple- och körsbärsträd angripits. Åldern på de dödade träden har varit högst 12 år.

Prov av mindre fruktträdssplintborren, *Scolytus rugulosus* RATZ., som angripit ett äppleträd, har insänts från Kalmar län (H: ERIKSSON, Ishult.)

Av ollonborrarna är det endast de mindre arterna, trädgårdsborren och pingborren, som synas ha tilldragit sig rapportörernas intresse. Trädgårdsborren *Phyllopertha horticola* L.,[1] har visserligen tidigare rapporterats så gott som varje år men blott i enstaka fall. Från och med 1933 bli emellertid rapporternas antal större, för att 1936 nå kulmen. Detta år inkommo rapporter från icke mindre än 59 platser, huvudsakligen i Götaland utom Malmöhus och Got-

[1] Medd. n:r 16, fig. 13.

lands län. Skadegörelse har åstadkommits icke blott av de fullbildade skalbaggarne, utan även av larverna. De fullbildade angripa de ovanjordiska delarna av allehanda lövträd, bär- och prydnadsväxter samt även vissa köksväxter. Av fruktträden ha särskilt äppleträden blivit svårt angripna och såväl fruktkart som blad ha skadats. Även päron-, bigarrå- och plommonträd ha angripits. Av andra lövträd, som blivit utsatta för skadegörelse, kunna nämnas alm och hagtorn. Av bärväxterna synes hallonbuskarna vara de mest eftertraktade, men även vinbärsbuskar och jordgubbsplantor ha angripits. För rosenbuskar synas skalbaggarna ha visat särskild förkärlek och angripit både knoppar, blommor

Tab. III. *Tabell över antalet rapporter om trädgårdsborrens förekomst åren 1911—1936.*

Län	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Malmöhus												1			1			1						1		
Kristianstads	2	2	2	1	1			1		1	1	1					1						3	2	4	5
Blekinge				1																		1		1	1	4
Hallands							1	1																	2	8
Kronobergs		1							1														1	2	1	16
Jönköpings							1				1					1									3	5
Kalmar				1	1						2	1	1								1	1		1	2	4
Gotlands																										
Östergötlands																										2
Skaraborgs		1	1									1														5
Älvsborgs																							1		1	4
Göteb. o. Bohus																							1	2	1	2
Örebro																										2
Södermanlands																										
Västmanlands																										
Uppsala																										
Stockholms																										
Värmlands										1																1
Kopparbergs	1				1							1														1
Gävleborgs																							1			
Jämtlands																										
Västernorrlands																										
Västerbottens																										
Norrbottens																										
Hela riket	3	4	3	3	3	—	2	2	1	2	4	5	1	—	1	1	1	1	—	—	1	2	7	9	15	59

och blad. Vidare uppgivas de ha angripit hassel, vildvin, pioner, potatis och rotfrukter m. m. — Larverna ha angripit rötterna på diverse gräs- och sädesväxter.

Följande citat ur inkomna meddelanden lämna en god uppfattning om denna skadegörares verksamhet: »...våra fruktträd äro alldeles fulla av detta skadedjur. De äta på frukten.» (N. Bengtsson, Grevie, Krist. l.) — »...härjar svårt i fruktodlingen. De uppträda i stora massor. — Karten angripes mest.» (B. Berg, Båstad, Krist. l.) — »Äpplekarten angripes, så ock blommorna å rosen-

buskar. Knappt någon enda utslagen ros går fri från angrepp och jag har räknat 4—5 borrar i en och samma blomma. En stor ros härbärgerade 13 borrar Skadan å äppleträden angripes, dock ej i större omfattning.» (W. Rylander, Sandbäck, Blek. l.) — »Skalbaggen har i väldiga svärmar slagit ned i trädgårdarna, där den angripit diverse växter. Skadegörelsen å fruktkarten har oftast förbisetts, då man vanligen först söker fånga dem, som angripit rosor och andra växter. Å enstaka träd kunna skadorna betecknas som svåra, då den skadade karten givetvis blir missbildad. 10—20 % skadad. Skalbaggen synes vara stadd i stark ökning i Sölvesborgstrakten.» (J. Larsson, Sölvesborg.) — »En hel gräsmatta totalt förstörd.» ($^{24}/_{3}$) »Skalbaggarna ha under de sista åren uppträtt i massor, men ha i år uppträtt i så stor mängd att fruktskörden kommer att totalt förstöras, om inte skyndsamma åtgärder vidtagas. I gräsvallarna läggas äggen; på senhösten börja larverna äta upp rötterna på gräset och detsamma vissnar.» ($^{15}/_{6}$) (A. Hellberg, Kylinge, Blek. l.) — »I fjol började trädgårdsborren uppträda, då åtskilliga hundraden svärmade över en gräsmatta i en trädgård i grannskapet. Gräset blev förstört på dessa ställen. Det myllrade av larver i jorden. — Under senaste veckorna ha oerhörda massor av skalbaggar svärmat i trakten. De ha visat särskilt intresse för platser där gräset blivit hugget. De hota att förgöra all växtlighet.» (C. S. Rydberg, Johansfors, Hall. l.) — »Trädgårdsborren äter upp grönskan på träd, buskar och på marken. Djuren tilltaga i oroväckande grad i trakten.» (A. Pettersson, Långås, Hall. l.) — »En gräsmatta helt förstörd.» (G. Brauns, Halmstad, d. $^{13}/_{9}$.) — »En hallonodling till större delen spolierad.» (K. Linder, Tvååker, Hall. l.) — »Trädgårdsborren uppträder i oerhörda massor, som synas komma att bl. a. fullständigt kaläta fruktträden.» (C. Carlsson, Svartråhed, Hall. l.) — »Trädgårdsborren uppträder nu i tusental, framför allt på hallonbuskarna, men då dessa äro fullsatta sätta de sig litet varstans i träd och andra växter och äta upp såväl blad som blommor. De ha uppträtt särskilt svårt i två à tre år. På morgonen svärma de över grästopparna och sätta sig framåt eftermiddagen. — Lokal: Mager sandjord.» (G. A. Sandin, Hamneda, Kronob. l.) — »Trädgårdsborren uppträder här i massor denna sommar och förstör bladen å fruktträden helt och hållet. Vid omgrävningen av rabatterna förra hösten upptäcktes vid flera ställen massor av larver, 15—20 mm långa.» (A. Erlandsson, Hohultslätt, Kronob. l.) — »Skalbaggarna svärma i stora skaror över gräsmattor och sätta sig sedan i fruktträden och äta av blad och kart.» (E. Andersson, Markaryd, Kronob. l.) — »I vissa trädgårdar har bladverket blivit totalt förstört för året. Även vildväxande träd såsom rönn och hassel ha angripits. Den skada larverna anställde på vallväxterna i fjol var rätt avsevärd. I år väntas den bli ändå större. Larverna märktes vid första harvningen i våras. På torra sandjordar angrepos vallväxterna i första hand. En lantbrukare plöjde en angripen vall sent på hösten, men tjälen uteblev, och larverna klarade sig.» (G. A. Persson, Odensjö, Kronob. l.) — »Baggarna förekommo 2 eller 3 ihop, eller i större klungor. De kommo

i juni månad och förstörde bladen på hallonbuskarna och på äppleträden och gnagde på äpplekarten. Då rosorna började slå ut togo de dem. — Något litet av baggarna förekommo i fjol och så är fallet nästan varje år.» (H. SAMUELSSON, Tjugosjö, Kronob. l.) — »Trädgårdsborren uppträder talrikt och gör stor skada.» (N. E. PETTERSSON, Urshult, Kronob. l.) — »Trädgårdsborren har avätit bladen på årsskotten av äppleträd, så att endast bladnerverna äro kvar. Insekten synes vara begränsad till några kvadratkilometers yta, varest de flugit i rikliga svärmar. Under rågens blomning var det baggar på nästan varje rågax, vilkas ståndare de troligen åto av. De synas hålla till i soliga backsluttningar där de svärma i 50-tal över varje kvadratmeter. De synas knappast rata några växter utom potatis.» (A. NILSSON, Urshult, Kronob. l.) — »Under innevarande sommar uppträder trädgårdsborren i Gislaved med omnejd i stor myckenhet. — De späda löven formligen uppslukas på mycket kort tid.» (T. ARNSTRÖM, Gislaved, Jönk. l.) — »Trädgårdsborren observerades förra sommaren i ringa grad, men i år uppträder den i stora massor och hotar att förstöra nästan alla trädgårdar. I Gyllenfors förekommer den så rikligt, att den snart kan ösas upp med skyffel.» (L. ENGVALL, Gislaved, Jönk. l.) — »Gräsmattan är fördärvad — en del av gräset har gulnat och rötterna äro avätna. I marken finnes en oändlig mängd larver.» (V. FAGERHOLM, Vetlanda, Jönk. l.) — »Djuret uppträder i mycket stora massor och äter såväl blad som blommor å rosenbuskarna. Så fort en blomma blir fullt utslagen blir den översållad av skadedjuren, som äta tills alla mjuka delar av densamma äro förstörda. — Under solskensdagar kan man få se svärmar flyga över såväl gräs- som havrefält. Å klöverplantor har angrepp även konstaterats. Djuret synes kunna leva av alla slags växter, även jordgubbarnas blad och till och med på alm har skador märkts. ($^{18}/_{6}$) — På de platser där trädgårdsborren uppträdde under sommaren syntes under september månad ett stort antal larver i gräsvallarna. På vissa platser åto dessa alldeles upp gräsrötterna, så att gräsbrodden kunde samlas upp och då återstod inga plantor utan endast svarta mullen. — Antagligen kommer insekten att göra ännu större skada till nästa sommar.» (C. LARSSON, Unnaryd, Jönk. l.) — »Skalbaggarna finnas i massor i en del trädgårdar och anställa stor förödelse på äppleträd, andra träd och buskar ss. hallonbuskar. Bekämpning: Besprutning med svavelkalkvätska + blyarsenat, som visat sig effektiv.» (H. SKOG, Lerdala, Skarab. l.) »Trädgårdsborren ser ut att bli en svår skadegörare.» (C. A. HÜLPHERS, Skövde.) — Larverna förekommo i 100-tal på kvadratmetern. De äta av rötterna på gräsvallar och höstsäd.» (K. JOHANSSON, Älgarås, Skarab. l.) — »Skalbaggar uppträdde i juni månad och skadade då blommor och fruktträdsblad. De lade sina ägg i gräsmattor och larverna, som äro gråaktiga, 1—1,5 cm långa, förstöra gräsrötterna, så att gräset ligger alldeles löst på stora områden. Insekten iakttogs även föregående år, men den tycks sprida sig mer och mer.» (A. ANDERSSON, Håcksvik, Älvsb. l.) — »Skadedjuret har grasserat här under senaste 3 åren. De förekomma i juni månad i oerhörda mängder. På förmid-

dagarna svärma de över gräsplanerna så tätt, att man i varje steg kan trampa på 2—3 stycken.» (U. Mårtensson, Kinna, Älvsb. l.) — »Skalbaggen förekommer här i oerhörda massor. Man kan få litervis på en liten fläck.» (E. Aronsson, Åtorp, Örebro l.) — »Skalbaggarna synas på marken, i luften och i träden. De ha börjat äta upp bladen. De förekomma i tusental.» (A. Säfström, Duvnäs, Kopparb. l.)

Trädgårdsborrens svärmning har infallit under juni månad, i allmänhet under mitten och slutet av månaden. Svärmningstiden, som ingenstädes synes ha börjat tidigare än den $^{8}/_{6}$, har i allmänhet varit kort, en vecka eller något mera. Endast på några få platser ha skalbaggar sparsamt iakttagits in i juli månad. — Skadegörelse av larverna har blivit skönjbar på försommaren samt senare från mitten av augusti.

Den trädgårdsborren närstående pingborren, *Amphimallus solstitialis* L., synes ha förekommit i ungefär samma utsträckning som föregående år, och har rapporterats från södra Gävleborgs län, Västervikstrakten och från trakten omkring Degerfors i Örebro län. Vidare har den omnämnts från ett par platser i Värmland och några platser i Mälardalen (Stockh. l.).

Om ollonborrens, *Melolontha melolontha* L.,[1] uppträdande föreligga 8 meddelanden från spridda platser i södra och mellersta Sverige. En del av dessa äro emellertid tvivelaktiga, och kunna mycket väl avse närstående arter.

Kastanjeborren, *Melolontha hippocastani* F.,[2] har endast rapporterats i två fall. Likaså har guldbaggen, *Cetonia floricola* Hrbst., omnämnts i två rapporter, och noshornbaggen, *Oryctes nasicornis* L. i tre.

Lepidoptera — Fjärilar.

Skadegörelse har under året inrapporterats av ett 70-tal fjärilarter. Största antalet rapporter gälla äpple- och plommonvecklarna, Clercks minerarmal och kålfjärilen.

De till ett 30-tal uppgående rapporterna om kålfjärilen torde i allmänhet avse vanliga kålfjärilen, *Pieris brassicae* L.[3] (fig. 14). De ha inkommit från spridda platser i så gott som hela landet. Samtliga inberätta skadegörelse på kålväxter av skilda slag ss. vitkål, blomkål, grönkål, savoykål, brysselkål, fodermärgkål, kålrötter och rovor. Även indisk krasse och lövkojor ha skadats. — Av bekämpningsåtgärder, som kommit till användning, synes bortplockning av larverna samt sönderklämning av ägg- och larvsamlingarna ha visat sig lämpligast. Tillfredsställande resultat ha i flera fall erhållits med dessa bekämpningsmetoder. — I södra och mellersta Sverige iakttogos skador redan i juli månad, men skadegörelsen kulminerade i september. Från Jämtlands län och norr därom uppges

[1] och [2] Medd. n:r 16, fig. 14.
[3] Medd. n:r 16, fig. 15.

däremot tiden för skadegörelsen till endast juli månad. Av dessa uppgifter torde man kunna sluta sig till att skadegörelse i södra och mellersta Sverige förorsakats av årets samtliga generationer, men att den svåraste och betydelsefullaste härjningen verkställdes av den andra, eller än troligare av en tredje generation, vilken varit den talrikaste. I Norrland synes det ha varit första, eller troligare den andra generationen, som åstadkommit skadegörelsen. — Några belysande rapporter anföras: »Angreppet är svårt i trädgårdarna, men lindrigt ute på öppna, fritt belägna fält.» (A. ERLANDSSON, Nättraby, Blek. l.) — »Odlingarna äro nästan helt förstörda.» (A. ANDERSSON, Ullared, Hall. l.) — »Odlingarna äro

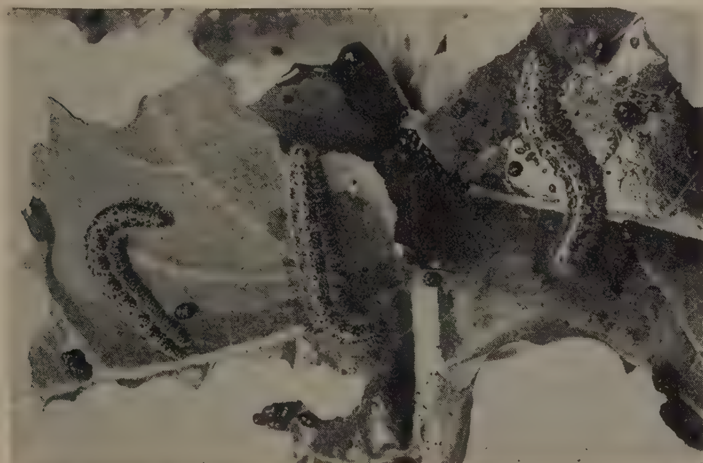


Fig. 14. Kålfjärillarver.

helt eller delvis förstörda.» (G. ELIASSON, Slätthög, Kronob. l.) — »På ett rovfält om 0,43 ha var angreppet synnerligen svårt. De tunna delarna av bladen voro fullständigt uppätna på halva fältet, varigenom skördearbetet i hög grad försvårades. Då angreppet började 5 veckor före skörden har även skörderesultatet minskats. Något liknande angrepp har icke iakttagits sedan år 1925. (C. PETTERSSON, Reftele, Jönk. l.) — »En odling på 1 ha svårt angripen. Äggsamlingarna eller de unga larverna sönderklämda. Tillfredsställande resultat.» (S. FREDRIKSSON, Hossmo, Kalm. l.) — »Nästan total avätning av vitkål, brysselkål och lövkojor.» (A. SVENSSON, Mönsterås, Kalm. l.) — »Inom alla trädgårdar och intill dessa gränsande åkrar har kålfjärilslarver fullständigt avätit all blast å kålrötter. I ett fall gränsade ett stycke fodermärgkål intill kålrötter, vilka helt förstördes, men fodermärgkålen lämnades orörd. Skadegörelse har även förekommit å vitkål.» (H. JOHANSSON, Virserum, Kalm. l.) — E. BENGTSSON,

Öxabäck, Älvsborgs län meddelar att skadegörelsen av kålfjärilen under året varit mycket svår. I samtliga iakttagna kålodlingar hade sålunda skörderesultatet minskats med 30—40 %. Även kålrötterna voro angripna och en del fält helt kalätna. På högre, torra, blåsiga lägen var angreppet lindrigast. — »Å ett flertal rov- och kålrotsodlingar, som iakttagits, ha bladen angripits av en myckenhet larver, som i vissa fall totalt ätit upp bladen, så att endast bladnerverna återstå. Växtligheten torde nedsatts betydligt genom angreppen.» (E. LINUSSON, Fritsla, Älvsb. l.) — »Kålmasken har på olika platser här i trakten kraftigt angripit kålplantorna på ett flertal gårdar, därav på en plats så kraftigt, att hela skörden så gott som alldeles förstörts. På de övriga odlingarna ha maskarna försvunnit utan ingripande och utan att ha gjort någon större skada.» (P. PERSSON, Häggenås, Jämtl. l.)

Angrepp av rovfjärilen, *Pieris rapae* L. och rapsfjärilen, *Pieris napi* L. ha endast rapporterats i några få fall, i vilka dock fjärilarternas identitet icke kunnat fastställas med ledning av prov. Av rapporterna förtjänar endast en närmare omnämnande. A. NILSSON, Urshult, Kronobergs län, rapporterar angrepp av rovfjärilens larv på kålväxter. Han fortsätter: »Svårast synes angreppet vara på fodermärgkål, vilken kalätes, så endast bladnerverna återstå.» En många gånger gjord iakttagelse är att vanliga kålfjärilen högst ogärna och i sista hand angriper fodermärgkål. (Se bl. a. här ovan.) Hos rovfjärilen synes förhållandet vara omvänt.

Ett par visserligen sporadiska, men ändå rätt svåra angrepp på äppleträd av hagtornsfjärilen, *Aporia crataegi* L., ha inberättats. »Larverna ha ätit av bladknopparna, så snart dessa börjat öppna sig.» (P. JOHANSSON, Broaryd, Jönk. l.) — »Ett träd alldeles kalätet. Övriga träd synas ingen skada på.» (A. JOHANSSON, Hedekas, Göt. o. B. l.)

Skadegörelse av *Vanessa*-arter omnämnas i tvenne rapporter. Sålunda har körsbärsfuxen, *V. polyoros L.* skadat löv på körsbärsträd (C. A. NORBERG, Bestorp, Österg. l.) Larver av påfågelsögat, *V. io* L., ha skadat humle. (A. SVENSSON, Villands Vånga, Krist. l.)

Ligustersvärmaren, *Sphinx ligustri* L., har anträffats ett flertal gånger i södra och mellersta Sverige på olika näringsväxter ss. syrén, snöbollsbuske, spirea, ask och björk.

Ett flertal prov på olika arter av spinnare, eller prov på skador av desamma ha insänts, men knappast mer än enstaka sådana av varje art. Ringspinnaren, *Malacosoma neustria* L.,[1] har rapporterats i 3 fall. Endast i två av dessa omförmäles någon rikligare förekomst. »Obesprutade träd voro starkt angripna, besprutade däremot nästan fria.» (H. CARLSSON, Emmaboda, Kronob.

[1] Medd. n:r 7, fig. 6.

l.) — »Ringspinnaren förekommer 'rikligt' på äppleträd.» (K. LINDER, Tvååker, Hall. l.) — Små grenar av päronträd, skadade av knoppspinnarens, *Nola cuculatella* L., larver, ha insänts från Göteborgs och Bohus län. »På 10 st. träd, som stått på platsen i tre år, har knopparna torkat bort och träden se ut att dö. På årsskotten synes som barken var aväten.» (A. ANDERSSON, Hjälteby.) — S. E. PALMQVIST, Hör, Malmöhus län, har insänt meddelande om en svår härjning på rosor av aprikosspinnaren, *Orgyia antiqua* L., Rapportören skriver: »Sedan tre veckor härjas rosenrabatterna av tusentals praktfulla, men glupska insekter, som förtära både blad och blommor.» — Om björkspinnaren *Eriogaster lanestris* L., föreligga tre rapporter. I två fall har den anträffats som skadedjur på äppleträd i Värmlands län (E. JACOBSON, Karlstad, och A JOHANSSON, Bergerud.) Vidare meddelas att den glupskt avätit blad på rönn, aps och björk. (A. SALBJÖRK, Hällaström, V.-bott. l.)

Gräsmaskshärjningarna i norrlandslänen, som 1933 och 1934 voro mycket svårartade men 1935 väsentligt gått tillbaka, ha 196 ytterligare minskat i styrka och omfång. Endast 5 rapporter om skadegörelse av gräsmasken eller gräsflyet, *Cerapteryx graminis* L.,[1] ha inkommit till Växtskyddsanstalten, samtliga från norra kustområdet i Västerbottens län. — »Skadegörelsen växlar starkt, från mycket ringa, till total uppätning av allt grönt. Gräsmasken började i år tidigare än vanligt, på grund av den starka värmen i maj månad. Som vanligt är det jordar i lägre kultur, som äro värst angripna. Övergödsling med thomasfosfat på torvjord har lämnat fullkomligt negativt resultat. En del folk övergödslar sina vallar med vanligt koksalt och påstå att det dödar gräsmasken.» (A. ÖSTLUND, Skellefteå.) — »En del äldre vallar ha i vår angripits av larverna, men då regn och värme nu äro rådande torde skadan bliva av mindre betydelse för denna ort. Endast äldre vallar ha angripits.» (R. KARLSSON, Ostvik.) — »Gräsmasken uppträder på dåligt brukad jord med alltför mångåriga vallar med tuvtåtelbestånd. På vissa områden i de byar där den förekommit har åstadkommits betydande skadegörelse.» (C. G. HELLSTEN, Skellefteå.) — »På grund av försommartorka och värme har gräsmasken kunnat härja på alla gamla och kvävefattiga vallar. Den har haft rätt stor förekomst i flera byar. Äldre angripna vallar äro totalt förstörda. Där övergödsling med kvävegödsel företagits, har ringa eller mindre skadegörelse förekommit.» (K. LUNDBERG, Burträsk.) — Dessa uppgifter kompletteras av tidningsnotiser i Skelleftebladet av d. $^{9}/_{6}$ och $^{11}/_{6}$, i Västerbottens Folkblad av d. $^{11}/_{6}$ och $^{15}/_{6}$, i Folkets Dagblad av d. $^{17}/_{6}$, samt i Norra Västerbotten av d. $^{20}/_{6}$. Kontentan av dessa uppgifter är, att gräsmasken härjat ovanligt tidigt, och på vissa platser svårare än t. o. m. 1911. Huvudsakligast är det äldre, dåligt gödslade vallar som härjats, men icke ens 2-årsvallar ha helt undgått skadegörelse. Härjningsområdet synes ha varit

[1] Medd. n:r 12, fig. 6.

begränsat till Västerbottens läns norra kustområde, d. v. s. socknarna Lövånger, Burträsk (östra delen), Bureå, Skellefteå och Byske.

Skadegörelse av nattflylarver synes endast i undantagsfall ha varit av någon egentlig betydelse. Endast ett 10-tal rapporter om skadegörelse ha inkommit från spridda delar av landet. De skadedjur, som kunnat bestämmas med hjälp av bifogade prov, ha visat sig vara sädesbroddflyet, *Agrotis segetum* SCIFF.[1] (fig. 15). Ett flertal olika växtslag ha angripits ss. tomatplantor, potatis, kålväxter, rödbetor, sallat och lök, samt aster- och penséplantor. Insekten synes icke ha varit av större ekonomisk betydelse.

Några angrepp av betydelse av potatisstamflyet, *Hydroecia micacea* ESP. ha icke kommit till vår kännedom. Insekten har, enl. ett par uppgifter från





Fig. 15. Sädesbroddflyet. Fjäril och larv.

Malmöhus län, anträffats på sockerbetor (Å. NILSSON, Holmby) och potatis (K. A. EKEBLAD, Hohög). I Sickelsjö trädgård, Arboga, har den angripit tomatplantor. Ett prov på potatisblast angripen av potatisstamflyet har även insänts från Södermanlands län. (D. SVENSSON, Valsberga).

Kålflyet, *Barathra brassicae* L. har svårt skadat plantor av *Asparagus plumosus* hos A.-B. BJÖRKLUND & Co, Kristianstad. Härifrån meddelas: Dessa maskar förekomma i massor och äta upp alla de späda skotten. De ha grasserat i c:a 3 års tid.»

Ett angrepp av trefläckiga vågflyet, *Eupsilia satellitia* L., på jordgubbsplantor har meddelats från Värmlands län. (A. JOHANSSON, Bergerud.)

Rapporter om angrepp på äpple-, päron-, körsbärs- och plommonträd av frostfjärilens, *Operophthera brumata* L., larv ha ingått i nästan samma antal som i fjol, 22 st. Samtliga härstamma från södra och mellersta Sverige.

---

[1] Medd. n:r 12, fig. 5.

I likhet med förra året framhålles i allmänhet i dessa rapporter, att skadedjuret förekommit sparsamt. Där det förekommit i något större antal, så att skadegörelsen blivit av nämnvärd betydelse, har orsaken i regel varit att söka i vanskötsel av trädgården. I trädgårdar, där rationell besprutning förekommer, synes insekten ha förlorat sin förr så stora betydelse. Rapport om rikligare förekomst av skadedjuret har endast inkommit från trakten av Billingen (C. A. Hülphers, Skövde), Fritsla, Älvsborgs län (E. Linusson, Fritsla), Tossene, Göteborgs och Bohus län (K. Olovsson, Tossene) samt i trakten av Mariefred enl. notis i Svenska Dagbladet av d. 7/7.

Gröna malmätarens, *Calliclystis rectangulata* L., larv har angripit augustipäron. — »Ungefär ⅓ av bladverket angripet på samtliga träd av sorten augustipäron». (E. Persson, Jälluntofta, Jönk. l.)

Stora björkmätaren, *Amphidasys betularius* L., har anträffats på äpple- och plommonträd (E. Sors, Siljansnäs, Kopparb. l.), lindmätaren, *Erannis defoliaria* Cl., på lind — »en berså bestående av 18 lindar illa åtgången» (G. Ljungberg, Göteborg) — och på rosbuskar (J. Roobé, Kristinehamn).

Skadegörelse av krusbärsmottet, *Zophodia convolutella* Hb., på krusbär och vinbär har inrapporterats i 8 fall. I 5 av dessa omnämnes skadegörelse av 50 % av skörden, eller mera. (E. Welander, Verlebo, G. Gustavsson, Hallingeberg, båda i Kalm. l., J. Ekström, Velanda, Älvsb. l., A. Lorentzon, Hamburgsund, Göt. o. B. l. och J. Rasmusson, Handen, Stockh. l.)

Kålmottet, *Mesographe forficalis* L.,[1] har skadat kål och rovor och omnämnts från 4 platser. I 3 fall har skadegörelsen varit svårartad. (A. Hülphers, Skövde, A. Zernander, Ulvsby, Värml. l., H. Naesström, Oringen, V:norrl. l.)

Kvarnmottet, *Ephestia kühniella* Z., har vid ett tillfälle rapporterats som skadedjur i spannmålsmagasin. (B. Karlsson, Geijersdal, Värml. l.) Fjädermottet, *Orneodes hexadactyla* L., har i en rapport omnämnts som svårt skadedjur på kaprifol. (N. Thulin, Stockh.)

Av vecklarefjärilarna ha äpplevecklaren, plommonvecklaren och knoppvecklarna främst tilldragit sig uppmärksamhet.

Äpplevecklaren, *Laspeyresia pomonella* L. brukar årligen rapporteras i ett flertal fall, men 1936 års rapportantal rörande denna insekt är osedvanligt stort, nämligen icke mindre än 90 st. De härstamma från samtliga län söder om Dalälven samt Gävleborgs län. Icke blott rapporternas antal, utan även deras innehåll vittnar om, att skadegörelsen varit ovanligt svårartad. Angrepp å ända upp till 100 % av äppleskörden omnämnas, och att omkring 50 % skadats, synes ha varit mycket vanligt. De mycket svåra skadorna ha inrapporterats från platser spridda över hela utbredningsområdet, men det förefaller dock,

---

[1] Medd. n:r 12, fig. 7 och medd. n:r 16, fig. 18.

som om härjningarna i allmänhet varit mera svårartade i de norra delarna. Även päron har angripits, fast i mindre grad. Av äpplen uppgivas »alla sorter» ha blivit angripna, sommar- och höstfrukt mera än vinterfrukt. I ett fall meddelas att Charlamowsky, i ett annat att Vitgylling gått nästan fria, under det att andra sorter varit svårt angripna. De gängse besprutningarna, vinterbesprutning med fruktträdskarbolineum och sommarbesprutning med blyarsenat och i vissa fall även med nikotin, ha icke lämnat tillfredsställande resultat. I vissa fall anses att frukten å besprutade träd skadats i mindre utsträckning än å obesprutade, men även på rationellt besprutade träd har procenten skadad frukt kunnat vara hög. Angrepp ha observerats i mitten av juni; troligen ha emellertid angreppen börjat avsevärt tidigare. När larven slutat sin skadegörelse är däremot ej möjligt att avgöra enbart med ledning av rapporterna, på grund av att skadan i allmänhet ej upptäckes förrän det skadade äpplet faller eller skördas. I de flesta fall uppgives att skadegörelsen pågått till avslutad skörd. — 1936 års svåra härjning av äpplevecklaren har säkerligen flera orsaker. Först och främst var fruktsättningen detta år relativt svag. Det är givet att »normal frekvens» av skadedjuret, om man överhuvud kan tala om någon sådan, ett sådant år blir av större betydelse än under ett rikt fruktår. Frekvensen torde emellertid detta år ha varit högre än »normalt» till följd av att gynnsamma betingelser för skadedjurets utveckling varit rådande. Som följd härav har antingen, liksom i sydligare länder, mer än en generation kommit till utveckling, eller har äggläggningsförmågan stegrats. Båda dessa alternativ ha stöd i uttalanden i rapporter. Sålunda gör A. WIDÉN, Folkärna, Kopparbergs län följande uttalande: »Största delen av äppleskörden här i södra Dalarna är förstörd av äpplevecklarens larver. Det ser ut som om de skulle förekomma i flere omgångar, enär det befanns att larverna voro utkrupna ur karten för c:a tre veckor sedan, men i de nu i dagarna nedfallna äpplena finnes en yngre upplaga.»

Det är anmärkningsvärt, att från Skaraborgs län, som otvivelaktigt mycket svårt drabbades av äpplevecklarehärjningen, föreligger en rapport den $^{28}/_{7}$, som säger att äpplevecklarens härjning är »i år ej så svår som föregående år». (C. A. HÜLPHERS, Skövde.) Däremot meddelar D. PETTERSSON, Karlsborg, i en samtidigt avgiven rapport: »Äpplevecklaren har liksom föregående år anställt ganska stor skada på äppleskörden.» Samtliga från länet senare inkomna rapporter omtala mycket svåra skador. Av fjolårsrapporterna får man den uppfattningen att skadegörelsen då ej var på långt när så svår som 1936. Förklaringen till dessa motsägande uppgifter torde vara, att de förstnämnda rapporterna insänts så tidigt, att då endast skadegörelsen av den ev. första generationens, eller årsgenerationens först kläckta larver kommit till synes. Först sedan ev. ytterligare generationers eller senkläckta larvers skadegörelse tillkommit, har härjningen blivit svårartad.

De besprutningar, som mera allmänt utföras mot detta skadedjur, äro dels vinterbesprutning med något fruktträdskarbolineum med eller utan mineralolje-

tillsats, dels en eller högst två sommarbesprutningar med bordeaux- eller svavelkalkvätska tillsatt med blyarsenat till en mängd av 200—300 gr pr 100 l. besprutningsvätska. Oftast synas dessa besprutningar bli utförda omedelbart före och efter blomningen, d. v. s., den sista av de nämnda besprutningarna har blivit utförd senast under första hälften av juni. Dessa bekämpningsåtgärder synas mig påkalla kritik. Om vintersbesprutningen med frukträdskarbolineum torde i detta sammanhang icke vara annat än gott att säga. Det bör emellertid påpekas, att icke ens det allra bästa fruktträdskarbolineum kan medföra någon nämnvärd verkan mot insekten om stammar och grövre grenar äro moss- och lavbeväxta samt rikt försedda med barkfjäll och djupa barksprickor, där skadedjuren finna goda gömställen. Före besprutningens utförande böra således stammar och grövre grenar skrapas och med stålborste borstas släta och fina. Oljeblandat fruktträdskarbolineum torde vara att föredraga. — Även om man med vinterbesprutningen lyckas helt befria träden från övervintrande larver föreligger dock risk för angrepp under kommande vegetationsperiod; vecklarefjärilar kunna givetvis komma flygande från andra platser och äggbelägga frukten i den förut fria trädgården. Som skydd mot dessa måste sommarbesprutningar utföras. De brukliga sommarbesprutningarna omedelbart före och strax efter blomningen ha ingen egentlig effekt mot äpplevecklaren; vid de tider, då dessa besprutningar utföras, förekomma förmodligen endast puppor eller nykläckta vecklare. God verkan av de besprutningar, som företages omedelbart efter avslutad blomning och under de närmast följande 14 dagarna, torde kunna påräknas, om till besprutningsvätskan sättes något av kontaktmedlen, t. ex. nikotin. Besprutningen med arsenikhaltigt medel kommer till sin rätt först efter denna tid, d. v. s. c:a 14 dagar efter äggläggningens början, men bör då icke ifrågakomma till tidig frukt, som mognar före 15 september. Höst- och vinterfrukt bör dock besprutas upprepade gånger, omkring var 14 dag, med arsenikmedel, dock icke senare än d. 20 juli.

Härnedan meddelas utdrag ur några av rapporterna: »Äpplevecklaren förekommer allmänt. Angreppet är synnerligen starkt. Vanligen är omkring hälften av frukten angripen. I en del fall så gott som all frukt. — Vanlig vintersbesprutning med karbolineum och 2 gr sommarbesprutning med svavelkalkvätska, tillsatt med blyarsenat ha företagits.» (A. HANSSON, Ystad.) — »C:a 20—25 % av äppleskörden angripen av äpplevecklarens larv. — Besprutning: Karbolineum på vintern, svavelkalkvätska före och efter blomningen, tillsatt med blyarsenat och nikotin.» (A. ERLANDSSON, Nättraby, Blek. l.) — »Äpplena ha i år varit ovanligt mycket maskstungna, trots att fruktträden blivit besprutade av trädskötare alla de gånger och med de vätskor som föreskrivas.» (O. SVENSSON, Kättilsmåla, Blek. l.) — »C:a 50 % av tidigare sorter och något mindre av vinterfrukt ha skadats av äpplevecklare. Det är en av de mest svårartade härjningarna på flera år. — Varm och torr sommar kan tänkas ha gynnat vecklarens äggläggning. Träd stående i eller i närheten av gräsvall synes vara svårare angripna

än träd stående i öppen odlad jord. En noggrann besprutning av stam och grövre grenar med 10 % karbolineum på senvintern och 6 % strax före knoppsprickningen synes minska larvangreppet något. Några träd besprutades endast med blyarsenat 3 ggr före och efter blomningen. Resultatet dåligt. Nästan all frukt som kommit till Urshults fruktcentral har varit mer eller mindre skadad, så det synes som om större delen av Kronobergs län haft härjning av vecklaren.» (A. NILSSON, Urshult, Kronob. l.) — »De trädgårdar som äro besprutade enl. gällande regler äro icke så svårt härjade som där ingen besprutning förekommit, men skillnaden är icke så särdeles stor. I somliga trädgårdar, som lämna 500 kg. frukt är endast 150 kg. oskadad.» (O. WETTERHOLM, Visingsö, Jönk. l.) — »Skadegörelsen har förekommit på alla fruktsorter i mycket stor utsträckning. Besprutning har utförts 3 ggr med blyarsenat (300 gr. till 100 l. vatten). Resultatet icke tillfredsställande. (H. JOHANSSON, Virserum, Kalm. l.) — »Angreppet är mycket svårt i trakten. På en del träd finns nästan bara maskstungna äpplen. Besprutningar med blyarsenat har utförts före och efter blomningen. Resultatet är icke tillfredsställande.» (H. LINDGREN, Ronehamn, Gottl. l.) — »Allmänt här i trakten förorsakar larven skada. De tidigt mogna sorterna synes vara mest utsatta för skadegörelsen. Undantag gives för Charlamowsky, som ej angripes så hårt. C:a 50 % har fallit till följd av larvens härjning. Av vissa sorter mera. Frukten började falla omkring 15 juli.» (S. KIHLSTRÖM, Kisa, Österg. l.) — »Äpplevecklarens härjning tycks innevarande år vara värre än vanligt. I en del trädgårdar är så gott som hela äppleskörden förstörd. Besprutning med blyarsenat före och efter blomningen tycks ej göra nämnvärd verkan.» (G. LJUNGQVIST, Tolsjö, Skarab. l.) — »I vissa trädgårdar har frukten blivit angripen upp till 75 %. Besprutningar med blyarsenat ha företagits, fast resultatet har icke varit gott, enär lika stor angreppsprocent har förekommit i besprutade som i obesprutade trädgårdar.» (A. MARTINSSON, Varekil, Göt. o. B. l.) — »Årets hela skörd förstörd av insekten. Besprutning med karbolineumpreparat på vintern och svavelkalkvätska, tillsatt med blyarsenat, på våren tycks icke hjälpa.» (A. NILSSON, Göteborg.) — »Hos en del sorter kan skadan beräknas till 50 % av skörden. De träd, som stå i gräsmatta, äro mindre angripna än övriga. Det har företagits 3 besprutningar med svavelkalkvätska och blyarsenat (500 gr. till 100 l. vatten). Inget synligt resultat mot vecklaren.» (G. NILSSON, Ringkarleby, Örebro l.) — »Ett så svårt angrepp har icke iakttagits här i trakten på de senaste 12 åren.» (E. HULT, Pålsboda, Örebro l.) — »I år är äppleskörden ovanligt starkt angripen, t. o. m. i trädgårdar där flera besprutningar företagits.» (O. EKLÖF, Torshälla.) — »Massor av äpplen falla nu till marken. Angreppet synes vara av mycket större omfattning i år än tidigare år. Fruktodlingen skötes rationellt och fruktträden befinna sig för övrigt i utmärkt skick, med ganska rena stammar och grenar.» (R. STRÖM, Bro, Upps. l.) — »Trots 3 ggr besprutning har äpplevecklaren angripit omkring hälften av frukten. Karbolineum användes före knoppsprickningen och bordeauxvätska före och efter blomningen.

På platser, där jorden består huvudsakligast av sand, är angreppet svårare än där den består av svartmylla.» (A. Jansson, Marma, Upps. l.) — »Sedan min ungdom kan jag ej erinra mig en sådan härjning av 'äpplemasken' som i år i Värmland. Naturligen bli äppleträden något olika angripna, men i genomsnitt synes av de rikbärande 40—50 % av frukten vara angripen, av de mera sparsamt bärande — i år här nästan all vinterfrukt — upp till 70—80 %.» (Hj. Holmquist, Arvika.) — »På vissa träd, ss. Hampus och Hornsberg, något mindre på Astrakan och Sävstaholm, torde c:a 50 % av frukten vara angripen, på andra 20—25 %, t. ex. Transparente blache, Cox's Pomona, Alexander.» (L. Landgren, Leksand, Kopparb. l.)

Den äpplevecklaren närstående plommonvecklaren, *Laspeyresia funebrana* L., har rapporterats i något mindre utsträckning än i fjol, men däremot synas angreppen ha varit avsevärt svårare. Den tycks ha uppträtt särskilt svårartat i Bohuslän och Stockholmstrakten. Samma svårigheter synes förefinnas vid bekämpning av detta skadedjur som beträffande det föregående. Flera gånger upprepade besprutningar under sommaren med nikotin- och arsenikhaltiga medel säges ha medfört något förbättrat skörderesultat. — I trädgård i Vinslöv, Kristianstads län, har den tagit »rubb och stubb». (G. Hansson, Vinslöv.) — S. Ohlsson, Kalmar, skriver: »Sedan plommonstekeln förstört 50—75 %, har vecklaren tagit resten. I trädgårdar, där flere besprutningar med nikotin- och arsenikmedel företagits, torde skadegörelsen vara mindre.». — »Skörden praktisk taget förstörd. Endast något enstaka plommon friskt. Angreppet är det kraftigaste undert. någonsin iakttagit.» (G. Spetz, Spekeröd, Göt. o. B. l.) — »C:a 90 % äro mer eller mindre skadade». (O. E. Carlsson, Rossöhamn, Göt. o. B. l.) — »Alla plommonsorter ha varit skadade av plommonvecklaren, men sorten Victoria i större omfattning än andra. Vid en plockning av Victoria-plommon, den första, fick c:a 30 % sorteras undan och kunde säljas till endast 5 öre pr kg., då den prima varan betingade ett pris av 40 öre pr kg. Besprutning med 1 % nikotinmedel och 2 % svavelkalk tre gånger under sommarens lopp, synes i någon grad ha motverkat angreppet.» (R. Ström, Bro, Upps. l.) — »En del sorter äro mycket illa angripna, exempelvis 'Mirabeller', Reine Claude d'Ollins, River's Early Prolific m. fl. Däremot har Czar gått så gott som fri, eller endast skadats lindrigt. Skadedjuret uppträder mera, efter vad jag funnit, där träden stå i gräsbevuxen mark.» (J. Lilja, Svartsjö, Stockh. l.) — »Svåra skador i mälardalens odlingar.» (S. Häger, Svartsjö, Stockh. l.)

Förekomst av knoppvecklare på äpple-, päron-, körsbärs- och plommonträd, förmodligen i allmänhet större knoppvecklaren, *Argyroploce variegana* Hb., har rapporterats i ungefär samma utsträckning som föregående år. Några av rapporterna omnämna rätt svåra angrepp i obesprutade trädgårdar, och allmänt gives uttryck för den uppfattningen, att skadedjuret är av underordnad betydelse i trädgårdar, där rationell besprutning utföres.

Övriga vecklarearter synas icke ha uppträtt i någon större utsträckning. Svår

skadegörelse av ärtvecklaren, *Laspeyresia nigricana* STPH.[1] och ev. *L. dorsana* F., har endast rapporterats i två fall, båda från Skaraborgs län. I det ena ha ärterna av Torsdagsärt II skadats till 30 %, (C. A. OLSHAMMAR, Lidköping), och i det andra angrepos Märgärter till c:a 20 % (O. W. JOHANSSON, Jäla).

Jordgubbsvecklaren, *Acalla comariana* ZELL., har rätt svårt skadat blad av jordgubbar i Hälsingborg (J. HENRIKSSON.)

Några mindre betydande angrepp på frilandsrosor av rosenvecklaren, *Notocoelia roborana* TR. ha omnämnts.

Ekvecklaren, *Tortrix viridana* L., har ej uppträtt i nämnvärd utsträckning. Endast 2 rapporter föreligga.

Granbarrvecklaren, *Epiblema tedella* CL., har rapporterats från Gävleborgs län där den under de senaste fem åren svårt angripit en granhäck. (J. OLSSON, Ö. Färnebo).

Enstaka larver eller fullbildade fjärilar av såväl *vanliga träfjärilen*, *Cossus cossus* L., som blåfläckiga träfjärilen, *Zeuzera pyrina* L., ha flera gånger anträffats och insänts. Larven av vanliga träfjärilen har under de tre sista åren årligen iakttagits i trakten av Boden, meddelar TH. CARLSSON, Boden. — »En larv av blåfläckiga träfjärilen har gått in vid ett kräftsår på ett äppleträd, gått runt hela trädet under barken och därefter gått in i mitten», skriver ALB. SVENSSON, Villands Vånga, Kristianstads län.

Flera svårartade angrepp av hallonglasvingen, *Bembecia hylaeiformis* LASP.,[2] ha inrapporterats. 2—3 angripna skott på varje hallonplanta har anträffats av E. HANSEN, Sylfaste, Gotlands län. — »Fruktskotten gulna på våren, men årsskotten äro gröna.» (G. JOHANSSON, Holsljunga, Älvsb. l. d. 8/9.) — »C:a hälften av fjolårsskotten äro angripna.» (J. LUND, Stadsforsen, Jämtl. l. d. 1/7.)

Av malfjärilarna är det endast kornmalen och Clercks minerarmal som tilldraga sig något egentligt intresse vid genomgående av årets rapporter.

Kornmalens, *Tinea granella* L., utbredning och skadegörelse har varit föremål för speciell undersökning vid anstaltens zoologiska avdelning. Resultaten av dessa undersökningar komma att offentliggöras sedermera i ett sammanhang.

Clercks minerarmal, *Lyonetia clerckella* L.[3] (fig. 16), som under de senaste åren uppträtt allmänt framför allt i stockholmstrakten, synes år 1936 ha förekommit rikligare än under de närmast föregående åren samt dessutom ha

---

[1] Medd. n:r 16, fig. 16.
[2] Medd. n:r 7, fig. 8 och medd. n:r 12, fig. 8.
[3] Medd. n:r 12, fig. 9.

ytterligare vidgat sitt härjningsområde. Mest svårartade ha angreppen varit i norra Götaland och södra Svealand, framför allt, liksom tidigare, i stockholmstrakten, samt i trakten av Lidköping och i Bohuslän. Angrepp ha, enl. uppgift, förekommt på äpple päron, körsbär, oxel och *Prunus triloba.* — »Clercks minerarmal, som förut varit nästan okänd här, har nu plötsligt börjat uppträda allmänt och har flerstädes gjort stor skada. Den har även observerats i norra Älvsborgs län. Särskilt svårartade angrepp ha förekommit i Vargö-trakten.» (A. Hülphers, Skövde.) — »Clercks minerarmal uppträder mycket talrikt såväl där träden stå fritt, som i öppen jord, i fritt eller skyddat läge. Där träden besprutats i vanlig ordning synes insekten uppträda i mindre mängd.» (J. H. Sandberg, Dingle, Göt. o. B. l.) — »Angrepp observerades redan 1935 på Sävstaholm. I år äro alla träd angripna. — Svårt angrepp. En bedrövlig syn.» (E. Hult, Pålsboda, Örebro l.) — »Ett mycket kraftigt angrepp i Lillsveds trädgård, Vretavik, hos trädgårdsmästare O. Bergstrand, som anser skadegörelsen ekonomiskt betydande. Två nikotinbesprutningar ha utförts.» (J. Rydberg, Värmdö Kpl., Stockh. l.)



Fig. 16. Körsbärsblad med puppor av Clercks minerarmal.

Angrepp på äpplena av rönnbärsmalen, *Argyresthia conjugella* Zell. har praktiskt taget icke förekommit. Detta var ju heller icke att vänta, då fruktsättningen hos rönnen år 1936 var synnerligen rik. Något upprop till allmänheten rörande besprutningsåtgärder mot rönnbärsmalen utsändes följaktligen icke från växtskyddsanstalten. — Endast 7 st. rapporter gällande rönnbärsmalsangrepp på äpplen inkommo under året, och samtliga gälla betydelselösa angrepp.

Angrepp av apelspinnmalen, *Hyponomeuta malinellus* ZELL.,[1] torde ha varit rätt vanliga, men av ringa ekonomisk betydelse. Även vinterbesprutade träd ha varit angripna. Sammanlagt ha 14 rapporter inkommit. De avse angrepp på spridda ställen i södra och mellersta Sverige. — Den närstående häggspinnmalen, *Hyponomeuta evonymellus* L., har uppträtt svårartat på hägg i Hälsinglands och Medelpads kustområden enl. såväl rapporter som tidningsnotiser i Bollnäs Tidning av d. $^{19}/_6$ och $^{26}/_6$, Hudiksvalls Nyheter av d. $^{23}/_6$ samt Sundsvalls-Posten av d. $^{25}/_6$. Vidare har den uppträtt allmänt på flera platser i södra Klarälvs-området samt i trakten av Stockholm.



Fig. 17. Av körsbärsmalens larver skadade körsbärsblad.

Några unga träd av äpple, päron och bigarrå ha förstörts till följd av angrepp av apelmärgmalen, *Blastodacna putripenella* Z.[1] enl. N. STRID, Ivö, Kristianstads län.

Körsbärsmalen, *Argyresthia pruniella* L. (fig. 17) har gjort rätt stor skada i Österede, Jämtlands län, särskilt på toppskott av bigarrå (T. NÄSSTRÖM). Skadedjuret har även uppträtt i Tjörnarp, Kristianstads län (A. JÖNSSON) och i trakten av Stockholm (O. BRODIN).

Röda vinbär, och i mindre utsträckning även svarta vinbär, ha i flera fall skadats av vinbärsmalen, *Incurvaria capitella* HS. Svåra angrepp ha anmälts från Emmaboda, Kronobergs län (H. CARLSSON), samt Kärrbäck (E.

---

[1] Medd. n:r 16, fig. 17.
[2] Medd. n:r 7, fig. 8 och Medd. n:r 12, fig. 8.

HAARA) och Sävast (B. HARLIN) i Norrbottens län. Sistnämnde rapportör skriver: »Bladknopparna skadas så att buskarna ha svårt för att bryta eller lövsättningen uteblir. Alla buskar av röda vinbär inom byn synas vara mycket svårt angripna. På svarta och vita vinbär har ingen skada iakttagits. — Under vintern ha buskarna i de flesta fall varit helt översnöade. Ingen eller blott obetydlig tjälbildning har förekommit.»

Kålmalen, *Plutella maculipennis* CURT.,[1] inrapporterades från spridda platser (9 st.) i mellersta och norra Sverige. Endast på de nordliga lokalerna synes någon större skadegörelse ha åstadkommits. Den har förekommit på kål och kålrötter. »Kålmaskens larver ha förekommit allmänt. På tidigt stadium ha de i enstaka fall bekämpats med blyarsenat och senare medelst bortplockning, båda metoderna med mer eller mindre framgång.» (A. FORDNER, Skellefteå.) — »Kålmalens larver ha här förstört blasten på några smärre kålrotsodlingar. Skadedjuret är iakttaget inom ett flertal byar, men har här i Bodarna förstört närapå all blast. Det observerades omkring mitten av juli.» (K. J. JONSSON, Hällnäs, V:bott. l.) — »Kålmalen är allmän. Den synes öka år från år i antal och skadegörelse.» (S. GUSTAVSSON, Glommersträsk, V:bott. l.)

Lökmalen, *Acrolepia assectella* ZELL. (fig. 18), har blott två gånger rapporterats, ena gången som skadjur på rödlök (K. PERSSON,

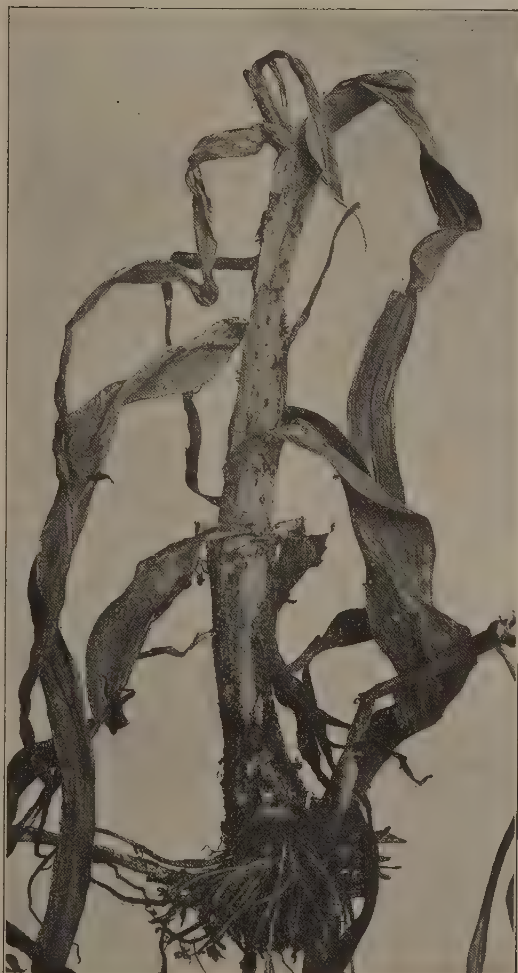


Fig. 18. Purjoplanta, skadad av lökmalens larver.

[1] Medd. n:r 16, fig. 18.

Alvesta, Kronob. l.), andra gången som svår skadegörare på purjolök i Ulricebborgs handelsträdgård, Västervik.

Ett mindre antal rapporter (12 st.) gällande insektangrepp på prydnadsbuskar har under året inkommit. Syrenmalen, *Xanthospilapteryx syringella* F., synes ha varit den vanligast förekommande och har gått rätt illa åt syrenhäckarna litet varstädes i mellersta Sverige; guldregnsmalen, *Cemiostoma laburnella* STT., har angripit ett flertal guldregnsbuskar i Lidingö (T. KLEEN, Lidingö); trymalen, *Cerostoma xylostellum* L., har svårt angripit planterade buskar av skogstry i Hällnäs, Västerbottens län (K. J. JONSSON) och hagtorn har enl. A. ANDERSSON, Vena, Kalmar län, och A. LILJESTAM, Bromsten, Stockholms län, angripits av hagtornsspinnmal, *Scythropia crataegella* L.

Palsternackmalen, *Depressaria heracliana* DG. har enl. föreliggande uppgift, svårt skadat *Heracleum*-plantor, planterade i park. (N. ANDERSSON, Jönköping.)

Skadegörelse på *Azalea* av azaleamalen, *Gracilaria azaleella* BRANTZ.,[1] har endast rapporterats en gång (Steninge handelsträdgård, Märsta, Stockh. l.). Anledningen till detta gynnsamma förhållande kan möjligen vara en följd av den skärpta övervakningen av importerade *Azalea*-plantor.

Humlerotätarens, *Hepialus humuli* L., larv har vid ett tillfälle rapporterats som skadedjur i Alnarp, Malmöhus län, på potatis, dessutom har det uppgivits att fjärilen förekommit talrikt i trädgårdarna i Jugansbo, Västmanlands län. (T. BLOMQUIST, Jugansbo.)

Diptera — Tvåvingar.

Bland myggorna och flugorna, är det alltsomallt ett 20-tal arter, som förorsakat växtskador. Vetemyggorna, krysantemumgallmyggan, pärongallmyggan, fritflugorna, kålflugorna, morotflugan och lökflugan synas ha varit de viktigaste.

Inkomna rapporter, som gälla harkrankar, torde i allmänhet avse kålharkranken, *Tipula oleracea* L.[2] eller den ytterst närstående kärrharkranken, *T. paludosa* MEIG. De svåraste angreppen synes ha inträffat på fuktiga lokaler efter vallbrott. Havre, vårvete, korn, timotej, betor, kålrötter, kål av skilda slag samt jordgubbar ha skadats, i flera fall svårt. — »5 tld vårvete äro totalt förstörda. Angreppet började den $^{24}/_{5}$. Förfrukt: 2-års vall. En skarp gräns inträder där förfrukten varit vårvete.» (A. HULGAARD, Kågeröd, Malmöh. l.) — »Hela fältet (blandsäd, havre och korn, efter andra års vall på lättlera) är angripet, fast i olika grad på olika ställen. På de värst angripna ställena är säden mycket uttunnad.» (K. ERLANDSSON, Onslunda, Krist. l.) —

[1] Medd. n:r 7, fig. 9 och 10.
[2] Medd. n:r 16, fig. 19.

»Vissa fält nästan kalätna.» (S. TIBERG, Getinge, Hall. l.) — »Redan innan plantorna hunnit jordytan hade larverna börjat sitt arbete. Och sedan har den ena plantan blivit avbiten efter den andra och ibland någon del av densamma neddragen en bit under jordytan. C:a 10 % av plantbeståndet har hittills blivit förstört. Skadegörelsen har nu ($^{15}/_{6}$) i det närmaste upphört. Jordmånen är mylla på lerbotten. Betorna äro sådda på upplöjd gammal slåttervall.» (E. JOHANSSON, Åskloster, Hall. l.) — »På 0,5 ha blev havren helt förstörd, och på ytterligare 0,5 ha så uttunnad, att endast halv skörd erhölls därstädes. Jordmånen är starrkärrtorv.» (O. JAKOBSSON, Råstorp, Kronob. l.) — »Havre och timotej svårt angripna på mossjord.» (A. FRANSSON, Simlångsdalen, Jönk. l.) — »Strax efter havrebroddens uppkomst uppstod växlande skada, mest å fuktiga platser, å jordar som förra året varit vall, men även i några fall på återvända.» (S. SAMUELSSON, Varekil, Göt. o. B. l.)

Beträffande vetemyggorna, vilka för närvarande äro föremål för särskild undersökning, kunna förhållandena under 1936 sammanfattas på följande sätt: »1936 års undersökningar visa, att skadegörelsen av gula vetemyggan, *Contarinia tritici* KIRBY. var svårast på höstvete och endast obetydlig på vårvete. Vidare framgick av undersökningen i Malmöhus län, att skadorna voro obetydliga i norra delen, däremot svåra i den södra och härjningarna synnerligen svåra i sydvästra delen, varest i genomsnitt 30 % av kärnorna voro förstörda. Skadegörelsen i övriga delar av Götaland var i stort sett obetydlig, dock förekom i södra delen av Kristianstads län och i Östergötland härjningar av anmärkningsvärd styrka (resp. 15 % och 7 % förstörda kärnor). I Mälarprovinserna voro i genomsnitt 5 % av kärnorna förstörda. Inom ett område, som sträcker sig från Stjärnhov öster ut över Gnesta och Mölnbo till Järna och Hölö, var dock skadegörelsen betydligt svårare (cirka 17 %). Den röda vetemyggan, *Clinodiplosis mosellana* GÉH., förekom på spridda ställen. Dess skadegörelse var under 1936 obetydlig och utan ekonomisk betydelse.» (J. MÜHLOW.)

Kornmyggan eller »hessiska flugan», *Mayetiola destructor* SAY., har några gånger rapporterats förekomma på vete och korn i mellersta och norra Sverige. I ett par fall har skadegörelsen varit betydande, varom följande citat vittna: »Skördeminskning 30—50 % å en areal av 10 ha. Skadan började observeras omkring d. $^{15}/_{7}$.» (S. ANDERSSON, Skänninge.) — »Axen vitna och förtorka. Jag har observerat en liten vit mask, som troligen gnager av strået vid jordytan. På en del ställen äro ända till 20—25 ax pr kvm skadade.» (A. LINDVALL, S. Sunderbyn, Norrb. l.)

Pärongallmyggan, *Contarinia pyrivora* RIL.,[1] har rapporerats i ungefär samma utsträckning och från samma landsdelar som föregående år. Ett 30-tal rapporter föreligga från södra och mellersta Sverige. Skadegörelsen har på vissa platser varit mycket svårartad särskilt i Kronobergs och Kalmar län. Den relativt

[1] Medd. n:r 7, fig. 11 och medd. n:r 16, fig. 20.

sparsamma fruktsättningen har bidragit till att angreppet av gallmyggan blivit särskilt kännbart. Sorter som uppgivits ha angripits svårt äro: Williams-, Moltke-, Esperens herre-, och Furstliga taffelpäron. Följande meddelanden torde förtjäna att återgivas. »Ringa blomning och kartsättning hos päron. På de flesta ställen har pärongallmyggan skadat rubb och stubb.» (G. A. PETERSON, Göteryd, Kronob. l.) — »Ungefär 25 % av karten av sena sorter skadad, 50 % av tidiga. Som fruktsättningen var dålig, synes skadegörelsen så mycket svårare. Av t. ex. Augustipäron, vars fruktsättning var tämligen god, lämnades endast ett och annat päron kvar. Träd stående i odlad och öppen jord, och i öppet och blåsigt läge ha varit mindre angripna, än de som stått i instängt och skuggigt läge. I Urshult och omnejd har skadegörelsen varit allmän.» (A. NILSSON, Urshult, Kronob. l.) — »90 % av Moltkepäron angripna. Egendomligt var att av bredvidstående träd av Hovstapäron knappast någon kart var angripen och av en tidigare päronsort ej en enda.» (G. BERGQVIST, Ljungby, Kronob. l.) — »Ungefär 50—75 % av karten förstörd. Blomningen ej särdeles riklig.» (L. JOHANSSON, Bodafors, Jönk. l.) — »Skadegörelsen har ökats år från år och innevarande år synes päronskörden bli fullständigt förstörd. Nikotinbesprutning har utförts under blomningen. Förra året utfördes besprutningen innan blommorna voro fullt utslagna och resultatet var mycket gott. I år utfördes besprutningen då blommorna voro fullt utslagna och synes ej ha gjort någon nytta.» (I. OLSSON, När, Gotl. l.)



Fig. 19. Av krysantemumgallmyggan angripet blad med gallbildningar.

Av de tre rapporterna om skadegörelse av kålgallmyggan, *Contarinia nasturtii* KIEFF., är endast följande av större intresse: »Tämligen svåra angrepp av kålgallmyggans larver förekommo under försommaren. Den utplanterade

blomkålen förstördes till 15—20 %. Även på tidig vitkål märktes skador, medan de senare vitkålssorterna gingo fria från angrepp. De tidigare blomkålssorterna angrepos i högre grad. Å ett kontrollräknat fält, där 144 plantor av varje sort planterats, var antalet angripna plantor av Erfurter dvärg 29, Primo 28, Snöboll 23, Stor Svensk 22 och Stor Dansk 12.» (G. LÖFVING, Söråker, V:norrl. l.)

En för vårt land ny skadeinsekt, nämligen krysantemumgallmyggan, *Diarthronomyia hypogaea* F. Löw (fig. 19), inrapporterades i början av november månad från Tungelsta, där den anställt mycket svåra skador i åtminstone tre krysantemumodlingar. En närmare undersökning av fallet visade senare att detta skadedjur med krysantemumsticklingar införts från Danmark och att det redan hunnit sprida sig till minst ett dussintal platser i södra delarna av landet upptill Gävle-trakten. En utförligare redogörelse för denna gallmygga, dess skadegörelse och bekämpning föreligger i anstaltens Flbl. nr 28, 1936, samt i Växtskyddsnotiser 3/1937.

Prov av violplantor, skadade av violgallmyggans, *Contarinia violicola*[1] larver, ha inkommit dels från Hindås, Älvsborgs län, dels från Lantbruksbruksakademiens trädgårdsavdelning, Experimentalfältet, Stockholm.

Från Hesselby V:d, Stockholms län, har insänts prov på narcisslökar i kallbänk, som voro svårt angripna av larverna av narcissflugan, *Lampetia equestris* FBR.

Morotflugan, *Psila rosae* FBR., ha uppträtt litet varstädes i landet, dock allmännast och mest svårartat i Västernorrlands och Västerbottens län. Inalles föreligga 15 rapporter. Följande rapporter av större intresse må anföras: »Hos mig förekommer numera inga angrepp, men i trädgårdar och egna hem ha under senare delen av sommaren förekommit ovanligt kraftiga angrepp av morotflugan. Ja, så kraftiga, omtalade en trädgårdsmästare, att han blev praktiskt taget utan skörd. I villaträdgårdar har jag även sett angrepp så kraftiga, att skörden helt spolierats. Flugan har naturligtvis funnits från tiden för gallringen, men då ingen besprutning företagits med fotogen ha ju flugorna fått härja fritt. Hos mig besprutades efter gallringen med fotogenmeulsion, 5 %, med gott resultat. Där ej växelbruk förekommer äro ju angreppen värst, likaså i nygödslad, okalkad jord.» (A. HOLM, Sundsbruk, V:norrl. l.) — »Förekommer i år spridd i olika delar av länet t. ex. Pite och Lule älvdalar och i nedre Tornedalen. På många platser har den förut ej varit synlig.» (U. HANNO, Övertorneå, N:bott. l.)

Angrepp av fritflugor i de flesta fall troligen *Oscinella frit*, L.,[2] ha rapporterats från sammanlagt 24 platser, spridda över så gott som hela landet. Insekten har angripit höstsäd, såväl vete som råg, samt havre och timotej. Höstsädesrapporterna avse skadegörelse dels på våren, å 1935 års sådd, dels på hösten på den

---

[1] Medd. n:r 7, fig. 12.
[2] Medd. n:r 16, fig. 21.

nysådda höstsäden. En del rätt svåra angrepp omnämnas, men skadegörelsen synes dock ha varit jämförelsevis obetydlig. — Några av rapporterna förtjäna emellertid att återges. »Fritflugan har anställt rätt betydande skada i havrens småax, i toppen av vippan. Kärnan är i de angripna småaxen försvunnen och i stället finner man en 5 mm lång, gul puppa.» (E. STENSON, Vallåkra, Malmöh. l.) — »Höstsäden skadas allmänt häromkring på tidigt sådda fält. Däremot ej hos mig, där sådden verkställdes sent ($^{20}/_{9}$ och $^{2}/_{10}$).» (A. T. EDBERG, Brötjemark, Kalmar l.) — »Rätt svår skadegörelse litet varstans omkring Hjälmaren. Den tidigast sådda höstsäden är mest angripen.» (N. KIRKEGAARD, Lillkyrka, Örebro l.) — »Efter mycket vacker uppkomst och utveckling under tiden $^{15}/_{8}$—$^{10}/_{9}$ angrepos plantorna mycket svårt, så att omkring den $^{15}/_{10}$—$^{20}/_{10}$ 70—80 % av plantorna voro förstörda. Fältet måste plöjas upp och i vår besås med vårsäd. Sådden verkställdes den $^{12}/_{8}$ med 1935 års råg. Det är tredje året som fritflugan skadat rågen härstädes. Vi få antagligen sluta att odla råg.» (A. GUSTAVSSON, Venngarns Kungsgård, Sigtuna.)

Några angrepp på korn av kornflugan, *Chlorops pumilionis* BJERK., ha inrapporterats. I Värmlands (G. NILSSON, Norsbron) och Västernorrlands län (J. HÄGGLUND, Idbyn) ha rätt svårartade angrepp förekommit.

Höstsäden synes detta år ha varit praktiskt taget helt förskonad från angrepp av de annars mången gång svåra skadedjuren rågbroddflugan, *Hylemyia coarctata* FALL., och vetebroddflugan, *Chortophila genitalis* SCHNBL. Endast en rapport om vardera skadedjuret föreligger, den förstnämnda gällande skadegörelse på höstråg i Jönköpings län (C. ANDERSSON, Bratteborg), och den sistnämnda vårvete i Värmlands län (G. NILSLON, Norsbron) i båda fallen ha rätt svåra skador anställts.

Betflugan, *Pegomyia hyoscyami* PZ., synes icke ha gjort någon nämnvärd skada i de socker- och foderbetsodlande delarna av landet. Skadedjurets förekomst omnämnes visserligen i ett par fall, men angreppen sakna praktisk betydelse. I Jämtlands län ha däremot rödbetorna i köksträdgårdarna allmänt skadats, ofta så svårt, att odlingarna blivit starkt tillbakasatta. (L. O. VIKANDER, Skärvången.)

1936 års rapporter om skadegörelse av kålflugornas larver äro relativt många (32 st.) och avsevärt flera än föregående år. Angrepp ha rapporterats från de flesta länen, och ofta har skadegörelsen varit mycket svårartad. Särskilt ha skadedjuren uppträtt mycket allmänt och åstadkommit stora förluster i de nordligaste länen. Rovor, kålrötter och kål av allehanda slag ha angripits (fig. 20). Säkerligen ha flera kålflugearter medverkat vid skadegörelsen, men huvudparten torde få tillskrivas större kålflugan, *Hylemyia floralis* FALL.[1] — Mycket goda bekämpningsresultat ha i många fall erhållits medelst bevatt-

[1] Medd. n:r 16, fig. 22.

ning med sublimatlösning, 1:1000. — Utdrag ur några av rapporterna förtjänar att återgivas: »80 % av plantorna av tidig blomkål äro förstörda. I början av juni upptäcktes de första larverna. Vattning försöksvis med 0,1 sublimatlösning har visat sig verksam, men på grund av vätskans höga pris är metoden oekonomisk i större skala.» (J. A. ROSENBERG, Lund.) — »Då kålrotsbladen (Göta kålrot) begynte vissna ned ovanligt tidigt, gjordes undersökning, varvid konsta-



Fig. 20. Kålrötter, skadade av kålflugans larver.

terades svårartade kålflugeangrepp (larvangrepp) å odlingarna. Man tillgrep då förtidig upptagning för att kunna rädda en del. På somliga fält voro alla rötterna angripna, och en stor del totalt förstörda. En så svårartad skadegörelse på kålrötter lär inte ha förekommit i Odensjö socken på många år. På ett kålrotsfält fanns gödslingsförsök, och visade sig där de gödslade rutorna vara något svårare angripna än de icke gödslade.» (G. PERSSON, Odensjö, Kronob. l.) — »Skadan å kålrötterna har i år varit ovanligt stor. Östgötakålrot synes vara mest angripen. På en odling kunde jag ej upptäcka en enda kålrot som gått fri från angrepp. Hos 30—40 % var mer än halva kålroten stadd i förruttnelse.

Där den svåraste skadan iakttogs var förra årets gröda havre och fältet vårgödslat.» (E. BENGTSSON, Öxabäck, Älvsb. l.) — »Av 2,000 vitkålsplantor äro c:a 90 % angripna, de flesta så hårt, att stockarna vid beröring gå av. Skördeminskningen torde bli omkring ¾. — Någon naturlig gödsel har ej givits, däremot rikligt med kalkkväve, vilket möjligen gjort kålen begärligare för larverna. Långvarig torka har också tydligen gynnat angreppet.» (M. BERG, Hudiksvall.) —»Bevattning med 0,1 % sublimatlösning den 15 och 30 juli. Alla plantor friska på de bevattnade odlingarna. På de obevattnade voro c:a 40 % av plantorna döda. Observationerna gjorda på Mjösjöby J. U. F.-odlingar.» (G. LUNDBERG, Mjösjöby, V:bott. l.) — »Kålflugans larver förekomma snart sagt i alla trädgårdar, men bekämpas fullt effektivt av de flesta trädgårdsodlare med sublimat..» (A. FORDNER, Skellefteå.) — »Rovskörden torde ha blivit nedsatt med minst 25 %. Årets angrepp är ett av de hårdaste som iakttagits. Det till buds stående medlet sublimat kan av kostnadsskäl ej användas till rovorna.» (K. KARLSSON, Ostvik, V:bott. l.) — »Allmän förekomst och kraftiga angrepp, som i år gynnats av torr väderlek. Kålflugan bekämpas med framgång medelst vattning med sublimatlösning, som numera företages av så gott som alla kålodlare.» (S. GUSTAVSSON, Glommersträsk, N:bott. l.)

L ö k f l u g a n s, *Hylemyia antiqua* MEIG., larv har skadat lök av olika slag på en del platser i mellersta och norra delarna av landet, framför allt i Norrbottens län. — »På de tättsådda lökraderna iakttogs den största skadan. Zittauerlöken grodde dåligt, men hade sedan största antalet lökar, på grund av att lökflugan gjort minst skada där.» (G. ANDERSSON, Mölnlycke, Göt. o. B. l.) — »Skadegörelsen började tidigt och på vissa platser förstördes hela odlingen. En trädgårdsmästare omtalade att all hans syltlök blivit förstörd. En annan uppger att han numera ej kan odla lök.» (A. HOLM, Sundsbruk, V:norrl. l.) — »Lökflugan är allmän i Pite-, Lule- och Kalix älvdalar och spridd längs hela Torne älvdal ända upp till fjällbygden. Som bekämpningsmedel ha använts sublimat och naftalin. Det förstnämnda medlet är bra om det användes i tid.» (U. HANNO, Övertorneå, N:bott. l.) — »Lökflugan är mycket allmän i trädgårdarna, men den bekämpas lätt med sublimatlösning.» (J. E. PETTERSSON, Lillpite, N:bott. l.)

Nejlikplantor, angripna av n e j l i k f l u g a n s, *Hylemyia brunnescens* ZETT.,[1] larv, ha vid ett tillfälle insänts. (E. MÅNSSON, Bromsten, Stockh. l.)

Hymenoptera — Steklar.

Av steklarna är det främst växtsteklarna som tilldraga sig intresse, och av dessa intager plommonstekeln även i år den främsta platsen som skadedjur. I rätt betydande, men avsevärt mindre grad synes skadegörelse ha förorsakats av krusbärsstekeln och fruktbladsstekeln. Som vanligt har ett mycket stort

[1] Medd. n:r 7, fig. 13

antal förfrågningar ingått angående bekämpningsmedel mot myror, vilket visar att dessa insekter allmänt äro till skada och förtret såväl i trädgårdar som inomhus (fig. 21).

Ett flertal myrarter ss. hästmyran, *Camponotus herculeanus* L., röda stackmyran, *Formica rufa* L., svartmyran, *Lasius niger* L., ettermyran, *Lasius flavus* DG., faraomyran, *Monomorium pharaonis* L. m. fl. ha i ett trettiotal brev uppgivits förorsaka skadegörelse och besvär i

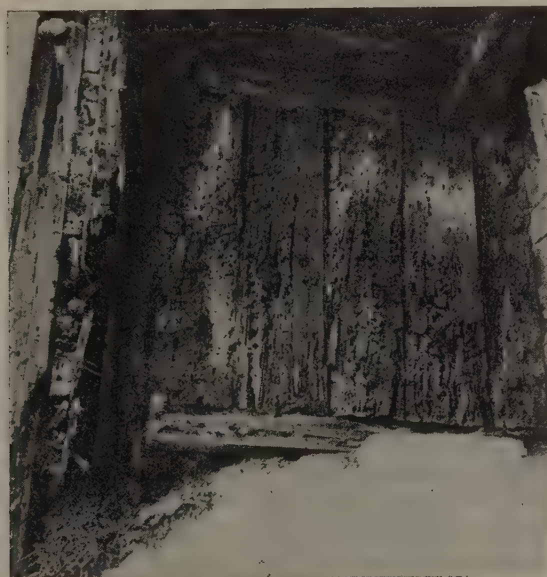


Fig. 21. Plankvägg, skadad av röda stackmyran.

trädgårdar och inomhus. Härtill kommer ett stort antal förfrågningar såväl i brev som pr telefon angående bekämpningsmedel mot myror, samt rekvisitioner av flbl. nr 25: Bekämpning av myror. Skadegörelsen på växterna t. ex. i stenpartier och rabatter synes i allmänhet bero på att djuren genom sitt bobyggande uttorka och fördärva växtplatsen. Direkta skador omtalas endast i ett fåtal fall. Sålunda uppgiver J. A. Ekström, Velanda, Älvsborgs län, att ettermyror inträngde i och förstörde Dahliarötter, planterade i drivbänk. — »Massor av stackmyror åto av ståndare och pistiller under plommonträdens blomning», skriver G. Pettersson, Johannishus, Blekinge län. — Stackmyran har även skadat groddplantor av kål i drivbänk, enl. G. Ekman, Gullered, Älvsborgs län. — Bekämpning med derrispulver ha i flera fall använts med gott resultat.

Plommonstekeln, *Hoplocampa minuta* Chr. (fig. 22), har rapporterats från så gott som hela södra Sverige. Härjningen har måhända icke varit fullt så svårartad som föregående år, och rapportantalet har varit något mindre, nämligen 74 st. I flertalet rapporter uppges dock att skadegörelsen varit mycket svårartad, med ända upp till 100 % av plommonkarten förstörd. Som bidragande orsak till



Fig. 22. Av plommonstekelns larv angripen plommonkart.

att skörden i många fall gått helt tillspillo uppges ofta en rel. svag fruktsättning. Vissa sorter påstås ha skadats mera än andra. Svårt skadade äro Victoria, Czar, Reine Claude, Rivers Early Prolific, Hackmanns, Larsmäss-plommon, Washington, Experimentalfältets sviskon och Allm. Gulplommon. Krikon och »Blåplommon» uppges däremot i ett par fall ha gått helt fria från angrepp. Vid ett tillfälle ha Hackmanns och Czar skadats avsevärt mindre än Rivers Early Prolific, Victoria och Reine Claude Althanns. — Ur rapporterna må anföras följande: »Plommon av sorterna Victoria, Hackmanns, Allm. Gul m. fl. äro som vanligt

utsatta för betydande skadegörelse, så mycket mer som kartsättningen i år varit ringa.» (T. JEPPSON, Fjälkestad, Krist. l.) — »Ungefär 75 % av karten förstörd å min gård i Arkelstorp. I Vånga församling tycks skadegörelsen vara mindre. Besprutning med 0,1 % nikotin under blomningen var utan resultat.» (H. LINDGREN, Arkelstorp, Krist. l.) — »Angreppet minst lika kraftigt som under tidigare år. Trots kraftig nikotinbesprutning, 2 l. 10-proc. nikotin till 100 l. vatten, äro likväl c:a 70 % av karten angripna.» (A. SVENSSON, Villands-Vånga, Krist. l.) — »På vissa ställen, där besprutningar ej förekommit, ha angreppen varit betydligt lindrigare, c:a 25 %. Besprutningen har utförts med nikotin, blyarsenat och svavelkalkvätska före och efter blomningen.» (F. CHRISTIANSSON, Karlshamn.) — »Kvarlämnad oskadad kart är möjligen 2 %, resten har strukit med varför plommonskörden så gott som slår fel. Ett litet blått plommon, som förut ej angripits, har i år skadats, dock ej fullt så illa som andra sorter. Krikon äro ej alls angripna.» (G. A. PETERSON, Göteryd, Kronob. l.) — »Plommonträden ha så gott som ödelagts av plommonstekeln. Värst synes Czar vara angripet.» (G. ELIASSON, Slätthög, Kronob. l.) — »Riklig blomning och kartsättning, men genom angreppet förstördes på tidigt stadium upp till 90 % av karten hos samtliga här odlade sorter. Två besprutningsförsök gjordes med 0,2 % nikotin + 0,5 % blyarsenat då ungefär ⅔ av blommorna fallit, men inget resultat erhölls.» (L. JOHANSSON, Bodafors, Jönk. l.) — »Fina sorter d. v. s. förädlade sorter äro angripna. Krikon och blåplommon äro orörda. — Plommonstekeln har i minst 15 år varit stationär på de förädlade plommonsorterna, men ha gjort föga skada. Nu synes djuret ha ökat i antal och förekommer jämväl på Röd Mirabell. Är det ett gott plommonår betyder skadegörelsen föga, enär så mycket kart kvarlämnas orörd, som trädet förmår utveckla till frukt av normal storlek. Under ett dåligt plommonår förstöres däremot hela skörden.» (A. S. SUNESSON, Bankeryd, Jönk. l.) — »Samtliga obesprutade plommonträd få frukten nästan totalt förstörd. Träd som besprutats med nikotin, blyarsenat och svavelkalkvätska under sista delen av blomningen äro fria från angrepp. Träd besprutade efter avslutad blomning äro angripna.» (A. KNUTZ, Vena, Kalmar l.) — »Plommonstekeln har gjort fruktansvärd skada och tycks bli värre för varje år trots de vanliga besprutningarna. Det är rent bedrövligt att se — särskilt vissa sorter — huru stora mängder av plommonkart falla ned till följd av angrepp. Av den kart som blir sittande kvar skadas en stor del av plommonvecklaren.» (S. WRETLIND, Svartsjö, Stockh. l.)

Vad plommonstekelns bekämpning beträffar hänvisas till uppsats i Växtskyddsnotiser 3/1937, sid. 36.

Skadegörelse av larverna av äpplestekeln, *Hoplocampa testudinea* KLG.[1] (fig. 23), har rapporterats från 10 lokaler i södra och mellersta Sverige. Särskilt svårartad synes den ha varit i Skåne. Skadedjuret har angripit såväl äpple

[1] Medd. n:r 16, fig. 23.



Fig. 23. Genomskurna äpplekartar skadade av äpplestekelns larver.

som päron. Några av rapporterna förtjäna att bli återgivna: »På en päronspaljé (Moltke) voro d. 10/6 c:a 50 % av karten angripna. Tidigare har detta skadedjur ej iakttagits här på orten i sådan myckenhet som i år och aldrig förr i päronkart.» (E. Mellblom, Ö. Grevie, Malmöh. l.) — »Svårt angrepp å Transparente Blanche (spaljéträd). Andra träd, som strax efter blomningen besprutats med nikotin och svavelkalk äro ej angripna.» (E. Nilsson, Ängelholm.) — »Äpplestekeln tycks i år i oroväckande grad sprida sig i traktens fruktodlingar.» (E. Gryt-zell, Kivik, Krist. l.) — »De sorter som visat sig mest utsatta för angrepp äro Belle de Boskoop, Transparente Blanche och Gravenstein. Mindre angripna äro Cox's Pomona och Cox's Orange. I en del trädgårdar ha av vissa sorter upp till 75 % av karten skadats, men i sin helhet kan man antaga att angripna kart utgör 25 %. Det vanliga besprutningsschemat har följts och dessutom besprutades med nikotin och blyarsenat så fort skadan upptäcktes för att möjligen kunna förhindra ytterligare utbredning.» (B. Bengtsson, Båstad, Krist. l.) — »8 % av länets i år relativt ringa fruktskörd (äpplen) är nästan totalt förstörd av äpplestekelns larv. Inte en enda trädgård har gått fri från angrepp. Skadegörelsen började tämligen sent och fortfor rätt länge. Besprutning har verkställts med de vanliga vätskorna. Nikotin och blyarsenat äro föga verksamma.» (R. Karlsson, Gävle.)

Fruktbladstekeln, *Caliroa limacina* Retz., synes ha förekommit talrikare och allmännare än på flera år. Den har rapporterats från spridda platser av landet ända upp till trakten av Örnsköldsvik. Huvudsakligast har den angripit päron, körsbär och oxel men även äpple. På en del platser där några bekämpningsåtgärder ej vidtagits har lövverket blivit mycket illa åtgånget. I rationellt besprutade trädgårdar har däremot insekten ingen egentlig betydelse. Inalles föreligga 18 rapporter. — »Fruktbladstekeln har uppträtt allmännare i år än under de närmast föregående åren. I början av sept. påträffades ofta träd, som endast hade bladskeletten kvar. Spaljéträd angrepos med förkärlek. I besprutade trädgårdar voro angreppen obetydliga.» (G. R. Persson, Kristianstad.) — »Fruktbladstekeln förekommer i rätt stor utsträckning å körsbär och päron, men först under sensommaren och hösten, varför dess angrepp ej kan tillmätas

större ekonomisk betydelse.» (A. ANDERSSON, Uppsala.) — »Fruktbladstekelns larver förekomma i stor myckenhet på päron-, körsbärs- och plommonträd och kaläta bladen. Värst angripna äro bladen på trädens nedre grenar.» (A. JOHANSSON, Bergerud, Värml. l.) — »Överhuden och den underliggande gröna vävnaden äro avgnagda. På vissa trakter, särskilt i Hofors, ha betydande skador förorsakats nästan alla träd». (R. KARLSSON, Hedensö, Gävleb. l.)

Krusbärsstekeln, *Pteronidea ribesii* SCOP.[1] (fig. 24), omnämnes 1936 i osedvanligt många rapporter (28 st.) från platser spridda över så gott som hela



Fig. 24. Krusbärsstekeln. Ägg och larver på krusbärsblad.

landet. Insekten har framför allt angripit krusbärsbuskar, men i icke ringa utsträckning även vinbärsbuskar. Angreppen kunna emellertid lätt stävjas medelst besprutning med såväl nikotin som blyarsenat — detta senare får dock endast användas före blomningen. Där stekellarverna icke upptäckts och bekämpningsåtgärder icke vidtagits i tid, har skadegörelsen ofta blivit betydande. Sedan buskarna blivit kalätna ha bären förtvinat och fallit innan de mognat. — »Omkring halva antalet av krusbärsbuskarna i Önnestads Lantmannaskolas trädgård angrepos, men som angreppet upptäcktes rel. snart, blev skadegörelsen ej så stor. Besprutning med 0,2 nikotin verkställdes med gott resultat.» (E. EDVINSSON, Önnestad, Krist. l.) — »Krusbärsstekeln utbreder sig alltmer i trakten. Den bekämpas medelst be-

---

[1] Medd. n:r 7, fig. 14.

sprutning med nikotin med gott resultat.» (H. LINDGREN, Ronehamn, Gotl. l.) — »Larverna äta upp bladen fullständigt, där inga bekämpningsåtgärder vidtagits. Då bladen avätits blir bärskörden förstörd eller ytterst ringa.» — (I. OLSSON, När, Gotl. l.) — »Krusbärsstekeln har här i dessa trakter varit svårare än något år förut. Den har på vissa ställen totalt kalätit krusbärs- och vinbärsbuskarna.» (E. BENGTSSON, Öxabäck, Älvsb. l.) — »Buskarna kalätas; hela planteringar äro förstörda. Bären äro små och falla av då man rör vid dem. Sedan krusbäsbuskarna voro kalätna, började vinbärsbuskarna angripas.» (M. OLSSON, Klacka Lerberg, Öreb. l.)

Angrepp på jordgubbsplantor av jordgubbsstekeln, *Blennocampa geniculata* STPH., har rapporterats från ett par platser i Skaraborgs län.

Rosorna ha som vanligt haft många fiender bland bladsteklarna. Sålunda nämnas rosenskottstekeln, *Ardis brunneiventris* HTG., i trenne rapporter, en från Älvsborgs län och två från Stockholm, gula borsthornstekeln, *Arge rosae* DG., i en rapport från vardera Kronobergs och Älvsborgs län, lilla rosenbladstekeln, *Blennocampa pusilla* KIG., i en från Bohuslän, slemmiga rosenbladstekeln, *Caliroa aethiops* FBR. i två från Kronobergs län och i en från vardera av Skaraborgs och Älvsborgs län. Slutligen omnämnes även vitgördlade rosenbladstekeln, *Emphytus cinctus* L., en rapport från Stockholm och en från Kopparbergs län. — Några anmärkningsvärda skador av dessa steklar omnämnas dock icke.

Vanliga tallspinnarstekeln, *Acantholyda pinivora* ENSL., har enl. uppgift svårt skadat en cembratall i Enviken, Kopparbergs län, och ett mindre bestånd »ädeltall» i Örnsköldsvik. — En tallstekel, *Lophyrus sp.*, har liksom föregående år uppträtt talrikt på flera platser i Kronobergs län. »Tallstekeln gör även i år stor skada på tallskogen här. Angreppet är betydligt svårare i år än i fjol. Flerstädes äro tallarna helt kalätna.» (M. KARLSSON, Tjureda.) — »Barren avätas i vissa fall så fullständigt, att träden se ut att vissna. Angreppet har observerats på ett flertal platser i Tolg. Även förra året var angreppet starkt.» (B. NILSSON, Tolg.) — Lilla granstekeln, *Lygaeonematus abietinus* CHR. har svårt skadat en häck av *Picea alba* i stockholmstrakten.

Larverna av bredfotade bladstekeln, *Nematus septentrionalis* L., ha kalätit björkar i Fränsta, Västernorrlands län.

B. Andra skadedjur.

Arachnoidea — Spindeldjur.

Av spindeldjuren ha endast vissa arter kvalster *(Acarida)* betydelse som växtskadedjur. Några särskilt svårartade skador till följd av kvalsterangrepp synes ej ha förekommit under året. De kvalsterarter, som väckt mest uppmärksamhet, äro pärongallkvalstret och fruktträdsspinnkvalstret.

De inkomna rapporterna om fruktträdsspinnkvalstret, »rött spinn», *Paratetranychus pilosus* C. & F., på äpple- och plommonträd äro rel. få (24 st.) och av föga egentligt intresse. I några fall, då besprutningen ej verkställts eller varit otillräcklig, ha rätt stora skador uppstått, men i allmänhet, då besprutning med oljeblandat fruktträdskarbolineum och svavelkalkvätska företagits, synes skadedjuret icke fått någon större betydelse.

Krusbärskvalstret, *Bryobia praetiosa,* KOCH, har anträffats på ett flertal platser i södra och mellersta delarna av landet upp till norra Gävleborgs län. Att angreppen i vissa fall varit mycket svårartade framgår av följande utdrag ur rapporterna: »I en krusbärsodling av c:a 900 buskar äro c:a 300 buskar angripna. Bladen ha fått ett brungrått utseende och buskarna synas starkt lida av angreppet.» (C. CARLSSON, Kvillsfors, Jönk. l.) — »Bladen falla av helt och hållet.» (S. OHLSSON, Kalmar.) — »Krusbärskvalstret har uppträtt i stora mängder. En del buskar äro totalt förstörda.» (F. G. HERMANSSON, Vreta Kloster, Österg. l.)

Angrepp av spinn på en del andra frilandsväxter ss. rosor, kaprifol, pensé och *Calendula* ha även rapporterats. I dessa fall torde rapporterna avse växthusspinnkvalstret *Tetranychus althaeae* v. HANST., som förekommer allmänt ej blott på friland utan även på kulturer under glas. Skadedjuret uppges sålunda ha förekommit på aprikos, persika, vin, gurka, melon, *Hortensia, Cineraria,* kaktus, *Asparagus, Impatiens* (Flitiga Lisa) och *Veronica speciosa.*

Dessutom har meddelats ett svårt angrepp av barrträdsspinnkvalstret, *Paratetranychus ununguis* JAC. på ädelgran. Rapportören (CH. REIMER, Åkarp, Malmöh. l.) skriver: »Framför allt angripes typer med grön barrfärg, då däremot *glauca*-typer äro svagt eller ej alls angripna. Skadan är svår i plantskolan, mindre svår i parken.»

Vitaxkvalstret, *Pediculopsis graminum* E. REUT., som 1935 förekom rätt allmänt har 1936 knappast låtit tala om sig. Endast en rapport från Norrbottens län föreligger. Skadedjuret hade där angripit gräs på en mångårig slåttervall. (A. LINDVALL, S. Sunderby.)

Tre rapporter meddela angrepp på jordgubbsplantor av jordgubbskvalstret, *Tarsonemus fragariae* ZIMM. Inga svårare angrepp omnämnas.

Prov av importerade blomsterlökar ha i några fall insänts, vilka varit skadade av lökkvalstret, *Rhizoglyphus echinopus* FUM. & ROB.[1] I vissa fall ha lökarna varit odugliga för drivning.

Pärongallkvalstret, *Eriophyes piri* PRST.,[2] har rapporterats från 29, och äpplegallkvalstret, *Eriophyes malinus* NAL., från 6 platser i södra och mellersta Sverige. I allmänhet är det endast enstaka träd, som varit angripna.

---

[1] Medd. n:r 7, fig. 18.
[2] Medd. n:r 16, fig. 24.



Fig. 25. Av lökkvalstret starkt skadad hyacintlök efter någon tids drivning.

Några enstaka förekomster av plommongallkvalstret, *Eriophyes similis* NAL., i Mälardalen ha noterats. Dessutom har plommonbladgallkvalstret, *Phyllocoptes fokeui* NAL., rapporterats från Dingtuna, Västmanlands län.

Förekomst av vinbärsgallkvalstret, *Eriophyes ribis* NAL.,[1] på svarta vinbärsbuskar ha meddelats från 5 platser.

Angrepp på hallon av hallongallkvalstret, *Eriophyes gracilis* NAL., har meddelats av 4 rapportörer.

Myriapoda — Tusenfotingar.

Prov av sockerbeta, potatis, ärter, bönor, jordgubbar, violer och *Clematis* m. fl. ha insänts, vilkа befunnits skadade av tusenfotingar. I ett par fall har arten kunnat bestämmas till fläckiga tusenfotingen, *Blaniulus guttulatus* BOSC.

Mollusca — Blötdjur.

Ett flertal rapporter gällande snigelskador på köks- och prynadsväxter ha inkommit från skilda delar av landet. I allmänhet torde det vara åkersnigeln, *Agriolimax agrestis* L., som får tillskrivas skulden, men även andra arter ha med säkerhet medverkat. Sålunda har svarta skogssnigeln, *Arion empiricorum* FER., uppträtt mycket talrikt och förödande i Blekinge, vilket framgår av följande rapport: »Snigeln uppträder i kolossala mängder. Skadegörelsen upptäcktes först på en violsäng, men snigeln har nu spritt sig över hela trädgården på Tromtö och äter allt. Under de senaste 2—3 åren har den gjort stor skada på allehanda kulturer. Den uppträder även vid ganska torr väderlek, och artar sig till att bli en verklig landsplåga. Vid regnig väderlek ha flera man haft sysselsättning med att gå och plocka eller hugga ihjäl sniglarna.» (G. PETTERSSON, Johannishus.)

Nemathelminthes — Rundmaskar.

Till denna djurgrupp höra nematoderna eller trådmaskarna (*Nematodes*), vanl. i dagligt tal, ehuru oegentligt, kallade »ålar». Flera av dessa

[1] Medd. n:r 7, fig. 17.

äro av mycket stor betydelse för våra kulturväxter. En av dem är potatisålen, *Heterodera rostochiensis* WOLL., beträffande vilken som bekant särskilda lagbestämmelser gälla. Potatisålen har under 1936 konstaterats förekomma på ytterligare ett flertal platser inom de förut kända områdena,[1] varjämte fynd ha gjorts i Blekinge (Ysane socken), där skadedjuret tidigare ej iakttagits.

Skadegörelse av nematoder, på såväl åkerbruks- som trädgårdsväxter är säkerligen mycket vanlig, men på grund av att djuren äro osynliga för blotta ögat och deras skadegörelse ofta svår att säkert igenkänna äro förväxlingar mycket vanliga. Någon trovärdig bild av dessa skadedjurs frekvens och ekonomiska betydelse får man därför icke av de inkomna rapporterna.

Havre- eller betålen, *Heterodera schachtii* SCHMIDT, har förekommit på fröbetor i Kristianstads län (A. ANDERSSON, Hammenhög) samt på havre i Kopparbergs län (J. PEHRSSON, Mora.)

Stjälk- eller klöverålen, *Tylenchus dipsaci* KÜHN, har rapporterats från 5 platser i södra och mellersta Sverige. I ett par fall omnämnes mycket betydande skadegörelse på hela klöverfälten.

Sjuka jordgubbsplantor som insänts för undersökning ha några gånger befunnits vara angripna av smultronålen, *Aphelenchoides fragariae* RITZ. BOS. Samma nematod (tidigare även kallad krysantemumålen, *A. Ritzema-Bosi* SCHWARTZ, och begoniaålen, *A. olesistus* RITZ. BOS.) har även anträffats på några insända krysantemumprov, samt på ett flertal prov av *Begonia*. I enstaka fall har den även iakttagits på *Asplenium* och *Saintpaulia*.

Aves — Fåglar.

I en del rapporter klagas över svår skadegörelse på bärskörden, framför allt på bigarråer, körsbär och jordgubbar, av koltrasten, *Turdus merula* L., björktrasten (snöskatan), *Turdus pilaris* L. och skatan, *Pica pica* L.

Ett fåtal rapporter omnämna dessutom fågelskador under vintern nämligen av domherren, *Pyrrhula pyrrhula* L. och gråsparven, *Passer domesticus* L., som uppträtt i stora flockar och förorsakat likartad skada. Svårartad skadegörelse under senvintern genom fåglar, framför allt domherrar, som avplockat plommonträdens knoppar, omtalas även i en notis i Barometern (Kalmar) av den $^8/_7$.

Att fruktträd, bär- och prydnadsbuskar ofta berövas sina vinterknoppar av fåglar, framför allt finkar, händer emellertid säkerligen oftare än man är benägen att tro, och eftersom fåglarnas angrepp visar sig först på våren och sommaren i utebliven eller minskad blomning och fruktsättning, söker man då gärna annan förklaring till dessa skador.

---

[1] Medd. n:r 16, fig. 25.

Kajan, *Coloeus monedula* L., uppges ha gjort stor skada på strå- och trindsädesfält, såväl vid sådden som vid mognaden.

Andfåglarna, ss. gräsanden, *Anas platyrhyncha* L., m. fl. synas av följande rapport att döma, göra stor förtret i trakten av sjön Tåkern i Östergötland. »Vid sädens mognad och i synnerhet i liggsäd slå änderna ned i skymningen, ofta i stort antal, kommande från den närliggande sjön Tåkern, och förstöra axen. Säden repas av, en del blir liggande på marken, och dessutom trampa de tunga fåglarna ned en hel del säd. Deras besök upprepas natt efter natt under lång tid, eller till dess att säden hinner avmejas. Skadan blir därför rätt betydande.» (K. FREDRIKSSON, Alvastra.)

Över skadegörelse av fasanen, *Phasianus sp.*, klagas blott i en enda rapport. »Under föregående höstar har fasanen gått illa åt sensådda ärter samt kålhuvuden, de sistnämnda genom att hacka hål i dem och sålunda göra dem odugliga för avsalu. Nu har den även, på grund av den stora förökningen av stammen, blivit besvärlig på våren genom att upplocka ärter och dylikt efter sådden. Därvid går den tillväga så, att den, när grodden brutit genom jorden, upphackar plantan för att taga den vidhängande ärtan.» (J. E. ALMGREN, Källby, Skarab. l.)

Mammalia — Däggdjur.

Av däggdjuren är det huvudsakligast vissa gnagare som ha betydelse för åkerbruks- och trädgårdsodlingen. I främsta rummet torde haren förtjäna att nämnas. Framför allt har tyska haren, *Lepus europaeus* PALLAS, förorsakat stor skada i fruktträdgårdarna genom att avskala barken högt upp utefter stammarna och de nedre grenarna, så att träden varit räddningslöst förlorade. Förhållandet nämnes i ett flertal rapporter, men belyses kanske bäst av följande citat ur Nerikes Allehanda av den $^{7}/_{5}$: »Under vintern har vid flere olika tillfällen rapporterats hur fälthararna gjort skadlig åverkan å fruktträdgårdarna. En av anledningarna till att denna åverkan i år blivit särskilt betydande är givetvis den myckna snön. Snötäcket har varit så djupt, att skadedjuren kommit upp i kronorna, och här ha de samvetsgrant avskalat barken, i vissa trädgårdar så pass, att knappast ett enda ungt fruktträd lämnats ifred. Från flere håll ha fruktträdgårdsägarna meddelat att hela deras trädbestånd förstörts.»

Vildkaninen, *Oryctolagus cuniculus* L., gör med säkerhet mycket stor skada flerstädes i de sydligaste landsdelarna. Trots detta föreligger endast en enda rapport om detta skadedjur. — »På c:a 0,1 ha uppåto vildkaninerna grönkålen totalt under hösten och vintern.» (G. A. MÅNSSON, Vankiva, Krist. l.)

Ett mycket viktigt skadedjur är även vattensorken, *Arvicola terrestris* L., som i stor utsträckning skadat fruktträd. I motsats till haren angriper vattensorken de underjordiska delarna. Utom fruktträd ha även potatis, morötter och en del andra växter utsatts för skadegörelse av detta djur, som även åstadkommer

förtret genom att underminera marken, utfylla öppna diken och uppkasta jordhögar, som särskilt på slåttervallar äro till hinder vid slåttern. — »Skadegörelse anställdes såväl i potatisodlingen som i fruktträdgården. Rötterna å vissa träd äro fullständigt avgnagda.» (H. G. GÖRANSSON, Strömsnäsbruk, Kronob. l.) — »— — — anställer betydande skada här på orten; man kan få se höstsädesfälten och klövervallarna ganska illa åtgångna av detta skadedjur.» (E. WILSON, Valtorp, Skarab. l.)

Mullvaden, *Talpa europaea* L., har som vanligt här och var i södra Sverige gjort skada genom att underminera marken och uppböka högar med lös jord, framför allt på lättare jordar. — »Det är mycket allmänt med uppkastade jordhögar, så att såväl slåtter som bete försvåras.» (E. PERSSON, Perstorp, Krist. l.) — »Sistlidne vinter blevo gräsmattorna i en trädgård synnerligen svårt skadade av mullvad. 75 % av gräsmattorna voro betäckta av uppbökad jord. Även på vallar och rågfält har den under vintern på vissa ställen härjat rätt svårt. Vintern har varit så gott som utan tjäle, vilket i avsevärd grad torde ha gynnat deras framfart. Räven, som ju är en god mullvadsfångare, efterhålles och jagas, så att den flerstädes är att betrakta som sällsynt och blir inte i tillfälle att decimera mullvadsstammen, som annars hade blivit fallet. Fångstsaxar ha använts, men med växlande resultat.» (G. A. MÅNSSON, Vankiva, Krist. l.)

NAMNREGISTER.

FALU NYA BOKTRYCKERI A.-B.
1 9 3 9



Pris 75 öre